# INTRODUCTION

Le BTS DESIGN D'ESPACE met en interaction la richesse des contenus relatifs à plusieurs domaines de pratique, l'espace habité / l'architecture intérieure, l'espace éphémère / événementiel et l'espace environnemental, espace naturel / espace construit, afin que leur synergie définisse les bases de connaissances nécessaires à la formation d'intervenants concepteurs dans l'aménagement d'espaces publics, privés, collectifs, individuels, événementiels. Ces acteurs, d'un profil nouveau, participent à la conception, à la mise au point et à la réalisation de projets répondant à une demande initiale qui en précise les besoins et les contraintes.

**Les objectifs liés au contexte professionnel et au positionnement personnel**

La préparation au diplôme poursuit un double objectif :

- répondre aux attentes des professions dans leurs besoins immédiats, mais, plus rigoureusement, intégrer la perspective des mutations permanentes que sont les nouveaux champs d'action et de création et les différents secteurs d'intervention ;
- donner aux étudiants les compétences fondatrices qui leur permettent soit, à ce niveau, d'évoluer au sein de l'entreprise, soit de poursuivre des études, soit de les reprendre ultérieurement.

En effet, il s'agit tout autant de former un futur professionnel que de participer à la construction d'une « personnalité ».
La traversée des domaines différenciés, signifiés dans l'interaction d'une culture commune, autour d'un concept commun, doit rendre l'étudiant disponible, conscient et critique dans son projet professionnel, capable de s'affirmer dans l'orientation qu'il aura choisie et pourra développer ultérieurement.

L'évolution du design d'espace, comme celle des autres secteurs du design, montre que de plus en plus l'approche de l'ensemble des dimensions d'un projet se fait de façon globale autour de l'étude, de la conception, de la réalisation et de la communication. Un problème d'architecture intérieure, de scénographie ou d'environnement nécessite aujourd'hui la prise en charge de questionnements ouverts qui peuvent concerner l'aménagement d'un site, la conception d'éléments mobiliers, la mise en relation d'un public avec des événements culturels ou sociaux...

MÉTHODOLOGIE :

La synthèse des compétences professionnelles et des qualités personnelles s'effectue dans le processus interactif du projet qui s'articule en trois phases : réflexion, synthèse, concrétisation.

*Réflexion :*

- analyse de la demande, cadre institutionnel, économie, exemples, objectifs du maître d'ouvrage, besoins des usagers et des utilisateurs ;
- analyse du contexte culturel, historique, spatial, social, stratégique, économique, réglementaire ;
- exploration des possibles degrés d'innovation, d'intégration ;
- étude des objectifs d'ordre sémantique ;
- émission d'hypothèses alternatives, analyse critique et exploitation de ces hypothèses.

*Synthèse :*

- choix du concept, hiérarchisation des intentions : de la stratégie à la démonstration, du typologique au géométrique ;
- choix sémantiques et plastiques ;
- choix techniques et technologiques.

 

*Concrétisation :*

- mise en forme graphique, volumique, documents de mise en œuvre ;
- éléments de communication et de visualisation : images, maquettes, représentations 3D, pièces écrites.

L'engagement dans le processus de projet implique une culture faite de solides connaissances d'ordre artistique, technique, de communication et s'inscrit dans la déontologie professionnelle.

**La formation**

Suite logique du baccalauréat arts appliqués, dont la rénovation a affirmé l'apprentissage des bases communes aux métiers du design, ou de la classe de mise à niveau des arts appliqués, le BTS DESIGN D'ESPACE engage la formation vers une spécification professionnelle ; parallèlement à cette finalité, ce premier ancrage sert de socle et de tremplin vers des poursuites d'études.

Les BTS architecture intérieure et plasticien de l'environnement architectural couvrant ce secteur sont donc recentrés au sein de cette nouvelle formation et ouverts également aux questions de scénographie et d'espace éphémère.

L'association de ces formations antérieures est conduite avec la volonté d'extraire les points forts, communs, et la richesse des contenus de chacune afin de recentrer et de définir les bases de connaissances et de maîtrises nécessaires au profil professionnel actuel des nouveaux « intervenants concepteurs ».

Les deux années de formation doivent permettre une exploration méthodique des composants de l'espace selon des étapes graduées. Elles doivent aussi permettre d'acquérir les démarches, les méthodologies et les connaissances d'ordre plastique, technique, culturel et sémantique capables d'étayer et de nourrir la pratique. Elles doivent enfin conduire l'étudiant à comprendre la spécificité d'une demande en définissant les questions des problèmes posés et en identifiant les contraintes.

Au cours du premier semestre, l'étudiant élargit et renforce sa culture générale, artistique et professionnelle. Il acquiert les bases méthodologiques qui fondent la formation.
Au cours du second semestre, l'étudiant approfondit ces notions fondamentales, il se sensibilise aux problématiques de l'espace et renforce ses savoir-faire instrumentaux.

Au cours des troisième et quatrième semestres, l'étudiant expérimente, sur des questions élémentaires, diverses approches liées à la démarche de projet, développe une attitude critique sur sa production et acquiert progressivement une démarche personnelle.

**L'enseignement**

L'atelier de conception est le lieu de convergence de l'ensemble des disciplines où doivent interagir :

- les démarches créatives,
- la maîtrise des langages plastiques, des connaissances techniques et l'utilisation des technologies de l'information et de la communication,
- la culture générale et artistique,
- la communication orale et écrite, en français et au minimum dans une langue étrangère,
- le travail en équipe,
- les données de mercatique, de gestion et de législation permettant de soutenir une démarche ou un projet professionnel.

Cette interactivité est conditionnée par la transversalité des enseignements au sein des équipes. Celles-ci doivent en effet gérer le projet de formation globale reposant sur des objectifs communs tout en intégrant les acquis disciplinaires spécifiques et veiller à l'actualisation permanente des connaissances.

La mise en place du dispositif pédagogique sera facilitée par une organisation modulaire ou souple de l'emploi du temps en fonction de la stratégie pédagogique construite par l'équipe et des possibilités de l'établissement.

Les enseignements artistiques et professionnels sont dispensés par des professeurs certifiés ou agrégés d'arts appliqués.

En outre, des artistes, philosophes, cinéastes, designers en activité, interviennent dans le cadre de conférences, de débats ou sur des suivis de projets.

# ANNEXE 1

# RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

## Le contexte professionnel

Les pratiques professionnelles interrogent aujourd'hui sur ce qui doit être envisagé de nouveau et de complémentaire. Des champs nouveaux ou connexes se développent. La carrière du designer s'ouvre à une pluralité de secteurs : architecture ou urbanisme, scénographie ou muséographie, patrimoine ou paysage... dans un contexte international.
Le designer d'espace doit réfléchir sur les modes d'intervention de la protection d'un site tout autant qu'il peut avoir à mettre en scène un événement ou concevoir un mobilier. Ces nouveaux questionnements traversent donc également les notions de patrimoine, d'éphémère, d'urbanisme et de production industrielle... Comment apporter une réponse contemporaine à la relecture du passé ? Quel rapport au paysage ? Qu'il soit urbain avec son échelle, ses pratiques, ses composantes ; qu'il soit naturel avec sa maîtrise végétale, sa topologie... Les questions de la scénographie et la signalétique d'une ville considèrent le rapport au temps et à l'éphémère comme une stratégie de communication...

D'autre part, autour de la conception d'un projet, la pratique actuelle, plutôt que de faire travailler parallèlement les divers services concernés, fait appel à une équipe pluridisciplinaire. Chaque membre de l'équipe, compétent dans son domaine, doit cependant comprendre et intégrer les autres domaines.

La diversité et la polyvalence des pratiques confirmées ne peuvent pas trouver à s'appuyer sur des apprentissages superficiels. C'est au contraire sur des bases solides et des connaissances structurées que se construisent les compétences spécifiques et évolutives.

Il s'agit donc à la fois de donner les bases indispensables à la pratique d'une activité professionnelle clairement identifiée, de développer des attitudes et des comportements ouverts permettant d'appréhender la complexité et la singularité (le tout et la partie) des questions connexes aux champs d'application et d'ancrer les savoirs et la culture sur lesquels peuvent se fonder une progression professionnelle et le développement d'une personnalité.

### Les activités professionnelles

DÉFINITION :

La pratique professionnelle des concepteurs d'espaces s'inscrit dans le secteur public ou privé, dans le cadre de réalisations pérennes ou éphémères pour lesquelles ils sont conduits à proposer des solutions conceptuelles, stratégiques et formelles adaptées aux problématiques de la demande.
Ils collaborent à la conception, à la mise au point, à la maîtrise d'œuvre qui inclut le suivi des projets.
Les propositions sont concrétisées pour chacune des étapes par la production d'éléments de visualisation et de mise en œuvre.

EMPLOIS CONCERNÉS et SECTEUR D'ACTIVITÉ :

Le titulaire du BTS DESIGN D'ESPACE peut s'insérer comme salarié au sein d'agences traitant de design d'espace, au sein de bureaux de création éventuellement intégrés à une entreprise publique ou privée, une administration, une collectivité locale, une association.

Il intervient dans différents secteurs d'activité économique :
- espace architectural et urbain : l'habitat, le tertiaire, l'industriel, le commercial, le culturel, le cultuel, les loisirs...
- paysage urbain, naturel et construit ;
- patrimoine architectural, industriel, historique...
- design et produits d'environnement : mobilier, luminaire, objet...
- mise en scène : muséographie, arts de la rue, scénographie ;
- espaces éphémères, scénographie d'événements : expositions, congrès, séminaires, conventions, colloques, salons, décors de plateaux et objets afférents.

PLACE DANS L'ORGANISATION :

Le titulaire du BTS DESIGN D'ESPACE peut être associé à tous les stades d'un projet dans lequel il interviendra particulièrement dans les phases de mise en forme des éléments nécessaires à la visualisation plastique et à la mise en œuvre des réalisations. Ses qualités et son expérience professionnelle ou une poursuite d'études peuvent lui permettre ultérieurement de devenir acteur autonome assurant les choix et les décisions concernant le projet.

PROFIL :

L'exercice de l'activité professionnelle implique des compétences professionnelles mais aussi des qualités personnelles :

- créativité mettant en interaction une curiosité d'esprit, une sensibilité artistique affirmée et une culture générale solide,
- ouverture pluridisciplinaire permettant de distinguer les différents champs technologiques mais aussi de les mettre en relation,
- capacité à communiquer, à développer une argumentation et à convaincre.

 

# PRÉSENTATION DES FONCTIONS ET DES ACTIVITÉS

- ***Fonction 1 : analyse***

*Objectifs :*

Analyser la demande, l'objet d'étude, le programme
Synthétiser les exigences liées au projet

*Activités :*

Etude des données (contraintes, contexte)
Exploration, recherche et comparaison des références
Tri, classement, articulation, hiérarchisation des informations

*Résultats attendus :*

Mise en problème
Choix sélectif d'informations, de documentation, de références
Définition des champs d'intervention

*Conditions et ressources :*

Cahier des charges
Culture de l'entreprise, contexte de l'intervention
Culture générale, artistique, technique

*Autonomie, responsabilité :*

Seul ou au sein d'une équipe pluridisciplinaire
Sous le contrôle du chef d'entreprise, d'agence

- ***Fonction 2 : conception***

*Objectifs :*

Proposer des hypothèses de travail répondant à la demande, adaptées au contexte, prenant en compte les contraintes

*Activités :*

Exploration de solutions innovantes, diversifiées
Manipulations expérimentales, recherche, déclinaison, confrontation de propositions
Contextualisation des recherches et des propositions
Validation, affirmation et justification des choix

*Résultats attendus :*

Identification des éléments signifiants, des orientations à retenir
Approche personnelle, argumentée et justifiée
Propositions ouvertes, répondant à la demande et aux contraintes
Communication à l'aide d'outils appropriés

*Conditions et ressources :*

Cahier des charges, commande ou demande
Image de l'entreprise, du commanditaire
Références artistiques, techniques

*Autonomie, responsabilité :*

Seul ou au sein d'une équipe pluridisciplinaire
Sous le contrôle du chef d'entreprise, d'agence

- ***Fonction 3 : développement***

*Objectifs :*

Définir, mettre en forme et communiquer son projet

*Activités :*

Exploitation des recherches, sélection d'une hypothèse, mise au point d'un projet
Utilisation des techniques spécifiques de visualisation, de figuration et de matérialisation en deux et trois dimensions

*Résultats attendus :*

Qualité et pertinence de la réponse
Appréciation de la complexité du projet (aux plans créatif, esthétique, fonctionnel, technique, ergonomique, écologique, sociologique, économique, etc.)
Conformité du projet au cahier des charges
Production de documents de référence

*Conditions et ressources :*

Documentation spécifique au projet et à sa réalisation
Références sur les processus et procédés de fabrication
Culture technique, législative et juridique (normes, règles, sécurité)

*Autonomie, responsabilité :*

Seul ou au sein d'une équipe pluridisciplinaire
Sous le contrôle du chef d'entreprise, d'agence

- ***Fonction 4 : gestion & contrôle***

*Objectifs :*

Participer à l'élaboration et la réalisation du projet

*Activités :*

Participer aux étapes de la démarche de projet
Ajuster à chacune des étapes, la réponse à la demande, la conformité au projet
Apprécier la cohérence globale

*Résultats attendus :*

Respect des délais et contraintes
Réponse au cahier des charges
Validation artistique et technique du projet

*Conditions et ressources :*

Cahier des charges
Références de normes et de réglementation
Projet

*Autonomie, responsabilité :*

Seul ou au sein d'une équipe pluridisciplinaire
Sous le contrôle du chef d'entreprise, d'agence

- ***Fonction 5 : communication***

*Objectifs :*

Dialoguer, échanger, argumenter
Communiquer sur un projet
Présenter et soutenir un projet

*Activités :*

Participer au travail d'une équipe pluridisciplinaire
Argumenter par écrit ou à l'oral aux différentes étapes de la recherche et de la production, convaincre
Transmettre les informations par des moyens adaptés

*Résultats attendus :*

Expression claire en français et dans au moins une langue étrangère, écoute ouverte et attentive, réactivité
Travail en équipe
Force de conviction

*Conditions et ressources :*

Maîtrise du vocabulaire technique, des outils de communication graphiques, infographiques, etc.
Maîtrise suffisante d'une langue étrangère

*Autonomie, responsabilité :*

En autonomie au sein de l'équipe

# RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

# PRÉSENTATION DES CAPACITÉS & DES NIVEAUX D'EXIGENCE

- ***Fonction analyse***

## *Capacité C1 analyser la demande*

### *C1.1 identifier et traiter les informations initiales*

| *ressources* | *demande* | *niveau d'exigence* |
|---|---|---|
| - demande, objet d'étude ou programme (cahier des charges, contacts divers avec le commanditaire, etc.)<br>- contexte (culturel, social, géographique ou spatial, besoins des usagers, cadre institutionnel, etc.) | comprendre la commande :<br>- révéler les informations implicites<br>- préciser et compléter les données initiales<br>- identifier l'univers dans lequel se situent le commanditaire et la demande | - la demande est identifiée<br>- les contraintes et les possibilités offertes sont repérées<br>- le contexte d'intervention est identifié |

### *C1.2 analyser et sélectionner les informations, procéder à des investigations prospectives*

| *ressources* | *demande* | *niveau d'exigence* |
|---|---|---|
| sources documentaires :<br>- liées aux domaines de l'espace (technologie, design, architecture, paysage, etc.)<br>- élargissant le champ aux dimensions artistiques, sociologiques, économiques, législatives, technologiques, etc. | - rechercher des références diversifiées<br>- approfondir les sources référentielles<br>- choisir les supports de recherche les plus adaptés<br>- confronter, classer et hiérarchiser les informations selon des critères définis | - les informations retenues sont diversifiées, fertiles, critériées<br>- la documentation couvre le champ du projet et débouche sur des pistes ouvertes et innovantes |

### *C1.3 mettre en problème*

| *ressources* | *demande* | *niveau d'exigence* |
|---|---|---|
| - données de la demande initiale<br>- références et sources documentaires<br>- culture générale, artistique et technique | - la demande initiale fait l'objet de questionnements ouverts<br>- les différentes hypothèses de travail sont explorées | - une démarche méthodique est mise en œuvre<br>- les éléments sont réunis pour étayer la conception<br>- un diagnostic est avancé |

- ***fonction conception***

### *Capacité C2 concevoir le projet*

#### *C2.1 explorer des orientations diversifiées*

| *ressources* | *demande* | *niveau d'exigence* |
|---|---|---|
| - demande<br>- sources documentaires sélectionnées<br>- méthodes et techniques de créativité | - proposer plusieurs hypothèses alternatives, des variantes et des évolutions possibles<br>- soumettre ses investigations à des évolutions dialectiques<br>- envisager différents points de vue<br>- dégager des concepts | - la démarche créative est mise en œuvre<br>- les expérimentations, rationnelles ou intuitives, sont variées<br>- les propositions sont innovantes, diversifiées, évolutives, elles répondent à la demande initiale |

#### *C2.2 confronter des propositions*

| *ressources* | *demande* | *niveau d'exigence* |
|---|---|---|
| - résultats de l'étape précédente<br>- élaboration de critères, utilisation de méthodes d'analyse comparative<br>- échanges avec un commanditaire, une équipe pluridisciplinaire | - confronter les propositions à la demande initiale<br>- confronter les propositions entre elles<br>- évaluer la valeur des propositions aux plans plastique, sémantique, fonctionnel, technique, ergonomique, économique, etc. | - une démarche d'analyse critique est développée<br>- les outils et les méthodes de résolution sont exploités avec rigueur<br>- les critères sont pesés, ils sont discriminants<br>- les propositions sont hiérarchisées |

#### *C2.3 valider des choix*

| *ressources* | *demande* | *niveau d'exigence* |
|---|---|---|
| - demande initiale<br>- résultats de l'étape précédente<br>- normes, réglementation, éthique professionnelle | - sélectionner une proposition en fonction des recherches précédentes, des choix successifs, des objectifs et des contraintes du projet | - la ou les solutions retenues respectent la demande initiale et les intentions de conception<br>- les choix de conception sont validés |

- ***fonction développement***

### *Capacité C3 développer le projet*

#### *C3.1 engager un choix de création*

| *ressources* | *demande* | *niveau d'exigence* |
|---|---|---|
| - résultats de l'étape précédente<br>- culture professionnelle<br>- savoirs fondamentaux<br>- méthodologie de la démarche de projet<br>- déontologie professionnelle | - affirmer les choix conceptuels, sémantiques, plastiques, techniques, technologiques en réponse à la demande<br>- mettre au point le projet<br>- établir les documents de référence | la solution proposée est conforme à la demande<br>le projet est mis en forme et peut être réalisé |

***C3.2 définir le développement de la réalisation***

| ***ressources*** | ***demande*** | ***niveau d'exigence*** |
|---|---|---|
| - projet<br>- réglementation et normes<br>- équipe pluridisciplinaire | - aborder l'ensemble des modalités de réalisation du projet au plan technique<br>- fixer les collaborations et les prestations nécessaires | - la solution technique du projet est proposée<br>- la conformité au cahier des charges est respectée<br>- les règles élémentaires et les normes sont prises en compte |

***C3.3 communiquer visuellement le projet***

| ***ressources*** | ***demande*** | ***niveau d'exigence*** |
|---|---|---|
| - projet<br>- moyens de communication et d'expression (2D et 3D, photographie, infographie, vidéo, etc.)<br>- modes et codes de représentation<br>- normes, références | - matérialiser ses intentions<br>- exploiter un vocabulaire plastique utiliser les éléments de communication et de visualisation : image, maquette, représentation 3D, pièces écrites<br>- produire les documents de référence | - les documents sont explicites, ils mettent en évidence synthétiquement les caractéristiques du projet et le sens qu'il produit<br>- les informations sont fiables et exhaustives au niveau considéré<br>- les outils et les moyens d'expression sont maîtrisés |

- ***Fonction gestion & contrôle***

### *Capacité C4 gérer et contrôler*

***C4.1 vérifier la cohérence globale du projet***

| ***ressources*** | ***demande*** | ***niveau d'exigence*** |
|---|---|---|
| - cahier des charges<br>- ensemble de la démarche<br>- outils sémantiques, psychosociologiques, de communication, mercatiques, techniques, etc. | - s'assure, aux différentes étapes d'avancement du projet, de la fidélité aux objectifs de la commande initiale, du respect du cahier des charges<br>- vérifier à chaque étape que les choix de conception sont respectés<br>- utiliser les outils d'analyse et de contrôle | - les distorsions entre les intentions affichées et le résultat obtenu, sont évitées<br>- les règles élémentaires et les normes sont prises en compte |

***C4.2 participer à la gestion et à la coordination des étapes de la réalisation du projet***

| ***ressources*** | ***demande*** | ***niveau d'exigence*** |
|---|---|---|
| - cahier des charges<br>- contexte de la réalisation<br>- besoins du commanditaire<br>- outils de contrôle | - identifier les différentes étapes de la réalisation<br>- choisir les procédés et les moyens matériels pour la réalisation du projet<br>- analyser et prévoir les temps et les coûts | - les conditions de réalisation sont connues |

- ***Fonction communication***

## *Capacité C5 : communiquer*

### *C5.1 s'adapter à des situations de communication*

| *ressources* | *demande* | *niveau d'exigence* |
|---|---|---|
| - maîtrise de la langue, orale et écrite<br>- maîtrise suffisante d'une langue étrangère<br>- connaissance du contexte<br>- connaissance des techniques et fonctions de la communication | - prendre en compte l'origine et la nature de la situation de communication<br>- prendre en compte la personnalité, la fonction, le rôle de ses interlocuteurs<br>- affirmer sa personnalité tout en s'intégrant à un groupe et en faisant évoluer les démarches ou les positions | - la situation de communication est maîtrisée<br>- le travail en équipe est facilité<br>- un échange doit pouvoir être soutenu dans une langue étrangère |

### *C5.2 argumenter ses choix*

| *ressources* | *demande* | *niveau d'exigence* |
|---|---|---|
| - maîtrise de la langue, orale et écrite du vocabulaire technique<br>- maîtrise suffisante d'une langue étrangère<br>- connaissance du contexte de la commande<br>- connaissance des techniques et fonctions de la communication | - exposer clairement une démarche en s'appuyant sur la demande<br>- justifier et valoriser un projet aux plans conceptuel, visuel, fonctionnel, technique, économique...<br>- intégrer dans son argumentation remarques, conseils et critiques<br>- maîtriser le niveau d'argumentation Professionnaliser son propos | - le vocabulaire est précis et technique<br>- l'expression est concise et synthétique<br>- le discours est explicite et structuré<br>- l'argumentation développée est complète et convaincante<br>- le choix de l'orientation conceptuelle retenue est sélectif et objectivé<br>- une synthèse peut être développée dans une langue étrangère |

## MISE EN RELATION DES FONCTIONS AVEC LES CAPACITÉS & LES COMPÉTENCES ATTENDUES

**Compétence globale :**

Le titulaire du brevet de technicien supérieur Design d'espace a pour mission, à partir d'une commande initiale précisant les besoins et les contraintes, de participer à la conception et à la mise en forme d'un projet relatif à l'aménagement d'espaces publics ou privés, collectifs ou individuels, pérennes ou éphémères et événementiels.

| Référentiel des activités professionnelles | Référentiel de certification | |
|---|---|---|
| **FONCTION** | **CAPACITÉ** | **COMPÉTENCE** |
| ***fonction analyse***<br>• situer les besoins et les contraintes, synthétiser les informations | ***C. 1. analyser la demande*** | • **C. 1. 1.** *Identifier et traiter les informations initiales* |
| | | • **C. 1. 2.** *Analyser et sélectionner les informations, procéder à des investigations prospectives* |
| | | • **C. 1. 3.** *Mettre en problème* |
| ***fonction conception***<br>• proposer des hypothèses de travail | ***C. 2. Concevoir le projet*** | • **C. 2. 1.** *Explorer des orientations diversifiées* |
| | | • **C. 2. 2.** *Confronter des propositions* |
| | | • **C. 2. 3.** *Valider des choix* |
| ***fonction développement***<br>• définir, mettre en forme et communiquer le projet | ***C. 3. Développer le projet*** | • **C. 3. 1**. *Engager un choix de création* |
| | | • **C. 3. 2.** *Définir le développement de la réalisation* |
| | | • **C. 3. 3.** *Communiquer visuellement le projet* |
| ***fonction gestion & contrôle***<br>• gérer l'élaboration et la réalisation du projet, valider la fiabilité des propositions | ***C. 4. Gérer & contrôler*** | • **C. 4. 1.** *vérifier la cohérence globale du projet* |
| | | • **C. 4. 2.** *participer à la gestion et à la coordination des étapes de la réalisation du projet* |
| ***fonction communication***<br>• dialoguer, échanger, présenter et soutenir un projet | ***C. 5. Communiquer*** | • **C. 5. 1.** *s'adapter à des situations de communication* |
| | | • **C. 5. 2.** *argumenter ses choix* |

# SAVOIRS ASSOCIÉS

## TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE CAPACITÉS, COMPÉTENCES ET SAVOIRS ASSOCIÉS

**S. 1.** Atelier de conception
**S. 2.** Informatique appliquée
**S. 3.** Sémiologie de l'espace et communication
**S. 4.** Expression plastique
**S. 5.** Arts visuels
**S. 6.** Philosophie
**S. 7.** Économie et gestion
**S. 8.** Sciences physiques
**S. 9.** Mathématiques
**S. 10.** Culture générale et expression
**S. 11.** Langue vivante étrangère

| CAPACITÉS | COMPÉTENCES | Atelier de conception/technologie | Informatique appliquée | Sémiologie de l'espace et commun. | Expression plastique | Arts visuels | Philosophie | Économie et gestion | Sciences physiques | Mathématiques | Français | Langues vivantes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **SAVOIRS ASSOCIÉS** | | | | | | | | | | |
| Analyser la demande | Identifier et traiter les informations initiales | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Analyser et sélectionner les informations, procéder à des investigations prospectives | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | Mettre en problème | X | | X | X | X | X | X | | | X | X |
| Concevoir le projet | Explorer des orientations diversifiées | X | X | X | X | X | X | | | | | |
| | Confronter des propositions | X | X | X | X | X | X | | | | | |
| | Valider des choix | X | X | X | X | X | X | | | | | |
| Développer le projet | Engager un choix de création | X | X | X | X | X | | X | | | | |
| | Définir le développement de la réalisation | X | X | | | | | X | X | X | | |
| | Communiquer visuellement le projet | X | X | | X | | | | X | X | | |
| Gérer et contrôler | Vérifier la cohérence globale du projet | X | X | | | | | X | | | | |
| | Participer à la gestion et à la coordination des étapes de la réalisation du projet | X | | | | | | X | | | | |
| Communiquer | S'adapter à des situations de communication | X | | X | | | | X | | | X | X |
| | Argumenter ses choix | X | | X | X | X | X | X | | | X | X |

## CULTURE GENERALE ET EXPRESSION

L'enseignement de la culture générale et expression dans les sections de techniciens supérieurs « design d'espace » se réfère aux dispositions de l'arrêté du 16 novembre 2006 (BOEN n° 47 du 21 décembre 2006) fixant les objectifs, les contenus de l'enseignement et le référentiel des capacités du domaine de la culture générale et expression pour les brevets de technicien supérieur.

## COMMUNICATION EN LANGUE ETRANGERE

Annexe I de l'arrêté du 22 juillet 2008.

### 1. « OBJECTIFS »

L'étude des langues vivantes étrangères contribue à la formation intellectuelle et à l'enrichissement culturel de l'individu.

Pour l'étudiant de Section de techniciens supérieurs, cette étude est une composante de la formation professionnelle et la maîtrise d'au moins une langue vivante étrangère constitue un atout important pour l'exercice de la profession. C'est pour cela que, compte tenu du développement considérable des échanges avec l'étranger, le choix d'une seconde langue à titre facultatif est vivement encouragé.

Sans négliger les activités langagières de compréhension et de production à l'écrit (comprendre, produire, interagir), on s'attachera plus particulièrement à développer les compétences orales (comprendre, produire, dialoguer) dans une langue de communication générale, tout en satisfaisant les besoins spécifiques à l'utilisation de la langue vivante dans l'exercice du métier.

Le niveau visé est celui fixé dans les programmes pour le cycle terminal (BO hors série n°7 28 août 2003) en référence au Cadre européen commun de référence pour les langues [1]: le niveau B2 pour la première langue vivante étudiée et le niveau B1 pour la seconde langue vivante étudiée, ici à titre facultatif. Cependant, selon les sections, le professeur pourra tenir compte de la diversité des étudiants en se fixant pour objectif la consolidation du niveau B1 avant de viser le niveau B2.

**Dans le Cadre européen commun de référence (CECRL), le niveau B1 est défini de la façon suivante :**

Un étudiant devient capable de **comprendre les points essentiels** quand un langage clair et standard est utilisé **à propos de choses familières dans le travail**, à l'école, dans la vie quotidienne. Il est en mesure dans la plupart des situations rencontrées en voyage dans une région où la langue est parlée, de **produire un discours simple et cohérent sur des sujets familiers.** Il peut relater un événement, décrire un espoir ou un but et exposer brièvement un raisonnement.

**Le niveau B2 est défini de la façon suivante :**

Peut comprendre **le contenu essentiel de sujets concrets ou abstraits dans un texte complexe, y compris une discussion technique dans sa spécialité**. Il peut communiquer avec un degré de spontanéité et d'aisance tel qu'une conversation avec un locuteur natif ne comporte de tension ni pour l'un ni pour l'autre. Il peut **s'exprimer de façon claire et détaillée** sur une grande gamme de sujets, émettre un avis sur un sujet d'actualité et exposer les avantages et les inconvénients de différentes possibilités.

### 2. CONTENUS

#### 2.1. Grammaire :

Au niveau **B1**, un étudiant peut se servir avec une correction suffisante d'un répertoire de tournures et expressions fréquemment utilisées et associées à des situations plutôt prévisibles.

Au niveau **B2**, un étudiant a un assez bon contrôle grammatical et ne fait pas de fautes conduisant à des malentendus

---

[1] Cadre européen commun de référence pour les langues ; apprendre, enseigner, évaluer ; Conseil de l'Europe 2001

La maîtrise opératoire des éléments morphologiques syntaxiques et phonologiques figurant au programme des classes de première et terminale constitue un objectif raisonnable. Il conviendra d'en assurer la consolidation et l'approfondissement.

**2.2. Lexique :**

La compétence lexicale d'un étudiant au niveau **B1** est caractérisée de la façon suivante :

**Etendue :** Possède un vocabulaire suffisant pour s'exprimer à l'aide de périphrases sur la plupart des sujets relatifs à sa vie quotidienne tels que la famille, les loisirs et les centres d'intérêt, le travail, les voyages et l'actualité.

**Maîtrise :** Montre une bonne maîtrise du vocabulaire élémentaire mais des erreurs sérieuses se produisent encore quand il s'agit d'exprimer une pensée plus complexe.

Celle d'un étudiant au niveau **B2** est caractérisée de la façon suivante :

**Étendue :** Possède une bonne gamme de vocabulaire pour les sujets relatifs à son domaine et les sujets les plus généraux. Peut varier sa formulation pour éviter des répétitions fréquentes, mais des lacunes lexicales peuvent encore provoquer des hésitations et l'usage de périphrases.

**Maîtrise :** L'exactitude du vocabulaire est généralement élevée bien que des confusions et le choix de mots incorrects se produisent sans gêner la communication.

Dans cette perspective, on réactivera le vocabulaire élémentaire de la langue de communication afin de doter les étudiants des moyens indispensables pour aborder les sujets généraux. C'est à partir de cette base consolidée que l'on pourra diversifier les connaissances en fonction notamment des besoins spécifiques de la profession, sans que ces derniers n'occultent le travail indispensable concernant l'acquisition du lexique plus général lié à la communication courante.

**2.3. Éléments culturels**

Outre les particularités culturelles liées au domaine professionnel (écriture des dates, unités monétaires, unités de mesure, sigles, abréviations, heure, code vestimentaire, modes de communication privilégiés, gestuelle..), la formation intellectuelle des étudiants exige que l'enseignement dispensé soit ouvert et fasse une place importante à la connaissance des pratiques sociales et des contextes culturels au sein de l'entreprise et à l'extérieur.

**On s'attachera donc à développer chez les étudiants la connaissance des pays dont ils étudient la langue, (valeurs, contexte socioculturel, normes de courtoisie, us et coutumes, comportement dans le monde du travail, situation économique, politique, vie des entreprises..), connaissance indispensable à une communication efficace qu'elle soit limitée ou non au domaine professionnel.**

## 3. NIVEAU A ATTEINDRE DANS LES ACTIVITES LANGAGIERES

Les domaines pertinents pour l'enseignement/apprentissage des langues sont au nombre de quatre : personnel, public, éducationnel et professionnel. Afin d'éviter des redondances avec le programme du cycle terminal et de risquer ainsi de démotiver les futurs techniciens supérieurs, on s'attachera à développer les différentes activités langagières en relation avec le domaine professionnel. La prise en compte du domaine professionnel ne signifie pas pour autant que l'enseignement doive se limiter à l'apprentissage d'une communication utilitaire réduite à quelques formules passe partout dans le monde du travail ou au seul accomplissement de tâches professionnelles ou encore à l'étude exclusive de thèmes étroitement liés à la section. Tout thème qui permettra aux étudiants de mieux comprendre la culture du pays dont ils étudient la langue pourra être abordé à condition qu'il reste

pertinent à la section. [2]

**3.1. PRODUCTION ORALE GÉNÉRALE** :

**Niveau à atteindre pour la langue facultative :**

**B1** : Peut assez aisément mener à bien une description directe et non compliquée de sujets variés dans son domaine en la présentant comme une succession linéaire de points.

**Niveau à atteindre pour la langue obligatoire :**

**B2 :** Peut méthodiquement développer une présentation, une description ou un récit soulignant les points importants et les détails pertinents à l'aide d'exemples significatifs. Peut s'exprimer de façon claire et détaillée sur une grande gamme de sujets relatifs à ses centres d'intérêt. Peut utiliser un nombre limité d'articulateurs pour lier ses phrases en un discours clair et cohérent, bien qu'il puisse y avoir quelques sauts dans une longue intervention.

**Compétence phonologique** :

**B1 :** La prononciation est clairement intelligible, même si un accent étranger est quelquefois perceptible et si des erreurs de prononciation se produisent occasionnellement.

**B2 :** A acquis une prononciation et une intonation claires et naturelles.

Le tableau 1 en annexe met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice de leur métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative, ainsi que quelques apprentissages qu'il conviendra de mettre en place. Ces derniers sont signalés en complément de savoirs, savoir faire et stratégies à maîtriser quelle que soit la tâche de production orale :

- Planifier ce qu'il veut dire et mobiliser les moyens linguistiques indispensables.
- S'exprimer de façon intelligible en respectant prononciation, accents de mots, de phrase, rythme, intonation
- Utiliser périphrases et paraphrases pour compenser des lacunes lexicales et structurales.
- Reformuler une idée pour la rendre plus claire.
- Corriger lapsus et erreurs après en avoir pris conscience ou s'ils ont débouché sur un malentendu.

**3. 2 INTERACTION ORALE GÉNÉRALE**

**Niveau à atteindre pour la langue facultative**

**B1 :** Peut exploiter avec souplesse une gamme étendue de langue simple pour faire face à la plupart des situations susceptibles de se produire au cours d'un voyage. Peut aborder sans préparation une conversation sur un sujet familier, exprimer des opinions personnelles et échanger de l'information sur des sujets familiers, d'intérêt personnel ou pertinents pour la vie quotidienne (par exemple, la famille, les loisirs, le travail, les voyages et les faits divers).

**Niveau à atteindre pour la langue obligatoire :**

[2] Le thème de la pollution en tant que tel n'offre pas grand intérêt, mais la prise en compte de ce phénomène par les industries est pertinente.

**B2 :** Peut communiquer avec un niveau d'aisance et de spontanéité tel qu'une interaction soutenue avec des locuteurs natifs soit tout à fait possible sans entraîner de tension d'une part ni d'autre. Peut mettre en valeur la signification personnelle de faits et d'expériences, exposer ses opinions et les défendre avec pertinence en fournissant explications et arguments.

Le tableau 2 en annexe met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice de leur métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative, ainsi que quelques apprentissages qu'il conviendra de mettre en place.

**3. 3 COMPREHENSION GENERALE DE L'ORAL**

**Niveau à atteindre pour la langue facultative :**

**B1 :** Peut comprendre les points principaux d'une intervention sur des sujets familiers rencontrés régulièrement au travail, à l'école, pendant les loisirs, y compris des récits courts.

**Niveau à atteindre pour la langue obligatoire :**

**B2 :** Peut comprendre les idées principales d'interventions complexes du point de vue du fond et de la forme, sur un sujet concret ou abstrait et dans une langue standard, y compris des discussions techniques dans son domaine de spécialisation. Peut suivre une intervention d'une certaine longueur et une argumentation complexe à condition que le sujet soit assez familier et que le plan général de l'exposé soit indiqué par des marqueurs explicites.

Le tableau 3 en annexe met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice du métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative ainsi que quelques apprentissages particulièrement pertinents pour les tâches annoncées Ces derniers sont signalés en complément de savoirs, savoir faire et stratégies à maîtriser quelle que soit la tâche de compréhension de l'oral :

- anticiper la teneur du message à partir d'indices situationnels ou de la connaissance préalable que l'on a du sujet traité de façon à en identifier la fonction et orienter son écoute ;
- déduire des informations des éléments périphériques (bruits de fond, voix, ton, images…) ;
- émettre des hypothèses et prédire ce qui va suivre à partir des données de la situation afin de libérer sa mémoire à court terme ;
- stocker en mémoire les éléments perçus sous une forme résumée et les utiliser pour comprendre la suite ;
- repérer les éléments porteurs de sens pour segmenter la chaîne sonore et faire des hypothèses de sens ;
- repérer les éléments spatio-temporels pour reconstruire la géographie ou la chronologie des événements ;
- repérer les liens logiques pour comprendre les tenants et les aboutissants d'une situation ;
- repérer les différents locuteurs et leurs relations ;
- interpréter les éléments rhétoriques du discours pour percevoir le ton et le point de vue
- repérer et interpréter les données relevant du domaine culturel pour mettre la situation en perspective ;
- émettre des hypothèses de sens à partir des éléments repérés et les confirmer ou les infirmer si nécessaire ;
- inférer le sens des mots inconnus ou mal perçus d'après le contexte ou en se référant à son

expérience.

Bien que les activités langagières de compréhension et de production écrites ne soient pas prioritaires ni évaluées dans le cadre du CCF, les textes donnés à comprendre ou à produire ne doivent pas disparaître de l'enseignement. En effet, selon le poste qu'il occupera, le technicien supérieur pourra avoir besoin de comprendre des notices, règlements, brefs articles relatifs à un sujet dans son domaine de spécialité ou à rédiger des notes, des messages, des courriers. Les paragraphes 3.4 et 3.5 donnent quelques exemples de tâches.

**3. 4. Compréhension générale de l'écrit :**

**Niveau à atteindre pour la langue facultative :**

**B1 :** Peut lire des textes factuels directs sur des sujets relatifs à son domaine et à ses intérêts avec un niveau satisfaisant de compréhension.

**Niveau à atteindre pour la langue obligatoire :**

**B2 :** Peut lire avec un grand degré d'autonomie en adaptant le mode et la rapidité de lecture à différents textes et objectifs et en utilisant les références convenables de manière sélective. Possède un vocabulaire de lecture large et actif mais pourra avoir des difficultés avec des expressions peu fréquentes.

Le tableau 4 en annexe met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice de leur métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative, ainsi que quelques apprentissages particulièrement pertinents pour les tâches annoncées Ces derniers sont signalés en complément de savoirs, savoir faire et stratégies à maîtriser quelle que soit la tâche de compréhension de l'écrit:

- identifier le type d'écrit ;
- adapter sa méthode de lecture au texte et à l'objectif de lecture (informations recherchées par exemple) ;
- anticiper la teneur du texte à partir de la connaissance préalable que l'on a du sujet et des éléments périphériques (iconographie, type de texte, titre, présentation..) ;
- adopter une attitude active afin de développer les attentes adéquates (se poser des questions, explorer des champs lexicaux) ;
- lire par unité de sens ;
- repérer la structure du texte ;
- repérer tous les mots connus et les mots transparents
- émettre des hypothèses à partir des éléments repérés et des données de la situation ;
- modifier une hypothèse lorsqu'elle est erronée ;
- retrouver les phrases minimales afin d'accéder rapidement à la compréhension de l'essentiel ;
- repérer les phrases clés afin d'accéder à l'essentiel par une lecture survol ;
- repérer les éléments spatio-temporels pour reconstruire la géographie ou la chronologie des événements ;
- repérer les liens logiques pour comprendre les tenants et les aboutissants d'une situation
- repérer les différentes personnes mentionnées et leurs fonctions ;
- reconstruire le sens à partir des éléments repérés ;
- savoir identifier les intentions et le point de vue de l'auteur, savoir distinguer les faits des opinions ;
- inférer le sens des mots inconnus d'après le contexte ou en se référant à son expérience.

**3. 5 PRODUCTION ET INTERACTION ECRITES :**

**Niveau à atteindre pour la langue facultative :**

**B1 :** Peut écrire des textes articulés simplement sur une gamme de sujets variés dans son domaine en liant une série d'éléments discrets en une séquence linéaire.

Peut écrire des notes et lettres personnelles pour demander ou transmettre des informations d'intérêt immédiat et faire comprendre les points qu'il/elle considère importants.

**Niveau à atteindre pour la langue obligatoire :**

**B2 :** Peut écrire des textes clairs et détaillés sur une gamme étendue de sujets relatifs à son domaine d'intérêt en faisant la synthèse et l'évaluation d'informations et d'arguments empruntés à des sources diverses**.**

Peut utiliser avec efficacité une grande variété de mots de liaison pour marquer clairement les relations entre les idées

Peut relater des informations et exprimer des points de vue par écrit et s'adapter à ceux des autres

Le tableau 5 en annexe regroupe les activités de production et d'interaction écrites. Il met en parallèle des tâches de la vie professionnelle auxquelles les futurs techniciens supérieurs pourront être confrontés dans l'exercice de leur métier, les niveaux attendus pour la réalisation de ces tâches dans la langue obligatoire et la langue facultative, ainsi que quelques apprentissages particulièrement pertinents pour les tâches annoncées

**Tableau 1 : ACTIVITE LANGAGIERE : PRODUCTION ORALE EN CONTINU**

| **Tâches professionnelles** [3] **(exemples)** | **Niveaux** | **Savoirs, savoir faire, stratégies (exemples)** |
|---|---|---|
| **Annoncer** une décision prise par un cadre dirigeant ou le chef d'entreprise | **B1 :** peut faire de très brèves annonces préparées même avec une intonation et un accent étranger ;<br><br>**B2 :** peut faire des annonces sur la plupart des sujets avec clarté et spontanéité | Parmi les apprentissages à maîtriser pour mener à bien une tâche de production orale, certains seront particulièrement utiles ici :<br>⇨ respecter l'information à transmettre<br>⇨ adapter l'annonce au contexte et à l'auditoire |
| **Présenter** oralement une entreprise, un processus de fabrication, un poste de travail, un produit, une machine, un règlement intérieur, un CV.<br><br>**Rendre compte** d'un travail réalisé ou d'un stage à l'étranger | **B1** peut faire une description directe et non compliquée en la présentant comme une succession linéaire de points ;<br>**B2** peut faire une description claire, structurée et détaillée | Parmi les apprentissages à maîtriser pour mener à bien une tâche de production orale, certains seront particulièrement utiles ici :<br>⇨ rendre le propos clair par des synthèses partielles, la mise en évidence des parties de l'exposé, le recours à des illustrations ou graphiques<br>⇨ rendre l'auditoire actif en suscitant des demandes d'élucidation, d'explication complémentaire. |
| **Argumenter** une décision personnelle dans le cadre de son activité professionnelle, un choix, un point de vue.<br>Justifier une façon de faire<br><br>**Expliquer** à des collègues les raisons d'une décision prise par un supérieur, de l'acceptation ou du rejet d'une proposition, les avantages et les | **B1** : peut développer une argumentation suffisamment pour être compris<br>Peut donner brièvement raisons et explications relatives à des opinions, projets et actions<br>Peut faire un exposé simple, direct et préparé et sait expliciter les points importants avec précision | Parmi les apprentissages à maîtriser pour mener à bien une tâche de production orale, certains seront particulièrement utiles ici :<br>⇨ faire une présentation organisée :<br>mettre en évidence les avantages et les inconvénients d'une option<br>⇨ savoir s'exprimer à partir de notes succinctes<br>⇨ savoir rapporter des données chiffrées (proportions, dates...)<br>⇨ savoir hiérarchiser les informations de manière à établir un plan cohérent<br>⇨ savoir souligner les relations logiques dans le discours: changement d'orientation, compléments, exemples<br>⇨ connaître les formes linguistiques utiles pour argumenter : expression de l'opinion, de l'accord/désaccord, du contraste, de la cause, de la conséquence etc.) |

[3] Les types de discours figurent en gras. Le professeur veillera à prévoir un entraînement pour ces types de discours, par le biais de tâches scolaires qui, tout en prenant en compte le domaine professionnel ne s'y limitent pas étroitement. On pourra tout aussi bien entraîner les étudiants à la présentation orale d'une activité spécifique par une simulation ou par un entraînement systématique à la présentation orale d'une tâche scolaire, d'un dossier ou d'un document étudié en classe.

| | | |
|---|---|---|
| inconvénients d'un produit, d'une option, d'une façon de faire, d'une solution à un problème de conception. | **B2** : peut développer une argumentation claire avec arguments secondaires et exemples pertinents.<br>Peut enchaîner des arguments avec logique<br>Peut expliquer un point de vue sur un problème en donnant les avantages et les inconvénients d'options diverses. | |

***Tableau 2 : ACTIVITE LANGAGIERE : INTERACTION ORALE***

| **Tâches professionnelles (exemples)** | **Niveaux** | **Savoirs, savoir faire, stratégies (exemples)** |
|---|---|---|
| **Participer à un entretien** dans le cadre d'une recherche de stage ou de formation à l'étranger. | **B1 :** peut répondre aux questions mais peut avoir besoin de faire répéter. Peut exprimer poliment accord ou désaccord, donner brièvement raisons et explications, fournir des renseignements concrets mais avec une précision limitée.<br>**B2 :** peut répondre aux questions avec aisance Peut prendre l'initiative lors d'un entretien en résumant ce qu'il a compris et en approfondissant les réponses intéressantes | ⇨ savoir intervenir sur des sujets appropriés de façon à entretenir une conversation informelle n'entraînant aucune tension<br>- savoir intervenir de manière adéquate en utilisant les moyens d'expression appropriés<br>- savoir commencer un discours, prendre la parole au bon moment et terminer la conversation quand on le souhaite même si c'est parfois sans élégance.<br>- savoir varier la formulation de ce que l'on souhaite dire ;<br>**-** savoir expliciter une idée, un point précis, corriger une erreur d'interprétation, apporter un complément d'information<br>**-** savoir formuler une demande, donner une information, exposer un problème.<br>- savoir poser des questions pour vérifier que l'on a compris ce que le locuteur voulait dire et faire clarifier les points équivoques<br>- savoir utiliser des expressions toutes faites pour gagner du temps, pour formuler son propos et garder la parole<br>- savoir soutenir la conversation sur un terrain connu en confirmant sa compréhension, en invitant les autres à participer etc.<br>- savoir s'adapter aux changements de sujet, de style et de tons rencontrés normalement dans une conversation. |
| **Communiquer au téléphone ou en face à face avec**<br>- un client<br>- un fournisseur<br>- un collègue étranger un prestataire (transporteur, hôtel) - un étranger<br>Pour<br>- s'informer<br>- renseigner,<br>- obtenir des biens et des services<br>- réaliser une tâche<br><br>- organiser une activité, un déplacement<br>- résoudre un problème concret<br>- recevoir des instructions et en demander<br>- recevoir une réclamation<br>- négocier<br>- établir un contact social<br>- échanger des idées, | **B1** : peut échanger avec assurance un grand nombre d'informations sur des sujets courants. Peut discuter la solution de problèmes, transmettre une information simple et directe et demander plus de renseignements et des directives détaillées. Peut prendre rendez-vous, gérer une plainte, réserver un voyage ou un hébergement et traiter avec des autorités à l'étranger.<br>**B2 :** peut transmettre avec sûreté une information détaillée, décrire de façon claire une démarche et faire la synthèse d'informations et d'arguments et en rendre compte. Peut gérer une négociation pour trouver une solution à un problème (plainte, recours). | Cf. ci-dessus |

***Tableau 3 : ACTIVITE LANGAGIERE : COMPREHENSION DE L'ORALE***

| **Tâches professionnelles (exemples)** | **Niveaux** | **Savoirs, savoir faire, stratégies (exemples)** |
|---|---|---|
| **Comprendre une information ou une demande d'information en face à face ou au téléphone** pour se renseigner, s'informer ou réagir en conséquence dans le cas par exemple d'une réclamation[4] | **B1** : peut comprendre l'information si la langue est standard et clairement articulée.<br>Peut suivre les points principaux d'une discussion conduite dans une langue simple<br>**B2** : peut comprendre en détail les explications données au téléphone ainsi que le ton adopté par l'interlocuteur et son humeur. Peut suivre une conversation qui se déroule à vitesse normale mais doit faire efforts. | Parmi les apprentissages pertinents pour toute tâche de compréhension, certains seront particulièrement utiles comme :<br>⇨ anticiper la teneur du message à partir d'indices situationnels ou de la connaissance préalable que l'on a du sujet de la conversation à tenir de façon à orienter son écoute;<br>⇨ déduire des informations des éléments périphériques (bruits de fond, voix, ton, …). |
| **Comprendre des annonces et des messages oraux dans un lieu public ou sur un répondeur** pour s'orienter, obtenir des renseignements.<br><br>**Comprendre des consignes** pour effectuer une tâche. Ou des consignes de sécurité ou un mode d'emploi ou un règlement ou une procédure à suivre. | **B1 :** peut comprendre en détail des informations techniques simples.<br>**B2 :** peut comprendre en détail annonces et messages courants à condition que la langue soit standard et le débit normal. | Parmi les apprentissages pertinents pour toute tâche de compréhension, certains seront particulièrement utiles comme :<br>Pour des annonces :<br>⇨ repérer les informations essentielles dans un environnement sonore bruyant (cas d'annonces dans des lieux publics) ;<br>⇨ repérer les marqueurs indiquant un ordre d'exécution (tout d'abord, ensuite, après avoir fait ceci, enfin…).<br>⇨ repérer les données chiffrées (dates, heures, porte, quai, numéro de train ou de vol.)<br>Pour des consignes :<br>⇨ maîtriser les formes verbales utiles (impératifs, infinitifs) |
| **Comprendre des émissions de radio ou de télévision** par exemple en relation avec le domaine professionnel pour s'informer | **B1 :** peut comprendre les points principaux<br>**B2 :** peut comprendre le contenu factuel et le point de vue adopté dans des émissions de télévision ou des vidéos relatives à son domaine d'intervention**.** | Parmi les apprentissages pertinents pour toute tâche de compréhension, certains seront particulièrement utiles comme<br>⇨ déduire des informations des éléments périphériques (bruits de fond, voix, ton, images…) ;<br>⇨ repérer les différents locuteurs et leurs relations ; |

[4] Dans cette tâche d'interaction c'est la partie compréhension qui est traitée ici. Pour la partie expression, se reporter à la tâche correspondante dans le tableau : interaction orale.

***Tableau 4 : ACTIVITE LANGAGIERE : COMPREHENSION DE DOCUMENTS ECRITS***

| **Tâches professionnelles (exemples)** | **Niveaux** | **Savoirs, savoir faire, stratégies (exemples)** |
|---|---|---|
| **Lire de courts écrits** quotidiens (documents d'entreprise, des instructions, notice, publicité) pour trouver une information ou exécuter une tâche.<br><br>**Parcourir de la documentation** pour trouver des informations, accomplir une tâche ou faire une synthèse | **B1 :** peut comprendre l'essentiel et prélever les informations pertinentes nécessaires à une réutilisation, les classer à condition que les documents soient courts et directs ;<br>Peut comprendre le mode d'emploi d'un appareil, le mode opératoire d'un logiciel s'il est direct, non complexe et clairement rédigé ;<br><br>**B2 :** peut comprendre dans le détail des instructions longues et complexes (mode d'emploi, consignes de sécurité, description d'un processus ou d'une marche à suivre).<br>Peut exploiter des sources d'information multiples afin de sélectionner les informations pertinentes et en faire la synthèse. | On insistera sur les apprentissages suivants :<br>⇨ adapter sa méthode de lecture au texte et à l'objectif de lecture (informations recherchées par exemple) ;<br>⇨ repérer les phrases clés afin d'accéder à l'essentiel par une lecture survol ;<br>⇨ retrouver les phrases minimales afin d'accéder rapidement à la compréhension de l'essentiel.<br><br>Pour la correspondance :<br>⇨ repérer expéditeur, destinataire,<br>⇨ identifier le problème posé. |
| **Lire des articles de presse et des documents divers** (témoignages, reportage) en relation ou non avec l'activité de l'entreprise pour s'informer au sujet du pays étranger | **B1 :** reconnaître les points significatifs dans un article de journal direct et non complexe<br>**B2** : identifier rapidement le contenu et la pertinence d'une information, obtenir des renseignements dans des articles spécialisés, comprendre des articles sur des problèmes contemporains et dans lesquels les auteurs adoptent une position ou un point de vue ; | On insistera sur les apprentissages suivants :<br>⇨ prendre rapidement connaissance du contenu d'un article grâce au titre, au sous-titre, au paragraphe introductif et à la conclusion. ⇨ repérer les phrases clés afin d'accéder à l'essentiel par une lecture survol ;<br>⇨ retrouver les phrases minimales afin d'accéder rapidement à la compréhension de l'essentiel.<br>⇨ savoir identifier les intentions de l'auteur et distinguer les faits des opinions |

***Tableau 5 : ACTIVITE LANGAGIERE : PRODUCTION ET INTERACTION ECRITES***

| **Tâches professionnelles (exemples)** | **Niveaux** | **Savoirs, savoir faire, stratégies (exemples)** |
|---|---|---|
| **Rédiger des documents professionnels de** base (courriel, lettre) pour communiquer avec des clients, fournisseurs, ou des prestataires | **B1** : peut apporter une information directe.<br>**B2** : peut rédiger des courriers de façon structurée en soulignant ce qui est important et en faisant des commentaires. Peut également rédiger une lettre de motivation | ⇨ connaître les différents types de courriers : structure, présentation, mise en page<br>⇨ disposer de modèles textuels de référence intériorisés.<br>⇨ savoir écrire les dates<br>⇨ savoir utiliser les formules d'usage<br>⇨ savoir développer une argumentation claire avec arguments secondaires et exemples pertinents, savoir enchaîner des arguments avec logique, savoir faire une contre proposition,<br>⇨ contrôler sa production a posteriori |
| **Rédiger des notes et des messages** à destination d'un collègue, d'un service, d'un ouvrier) pour transmettre des informations, donner des consignes. | **B1** [5] peut prendre un message concernant une demande d'information, l'explication d'un problème Peut laisser des notes qui transmettent une information simple et immédiatement pertinente à des employés, des collaborateurs, des collègues, un supérieur… en communiquant de manière compréhensible les points qui lui semblent importants. | ⇨ formuler de façon concise<br>⇨ mettre en évidence l'essentiel |
| **Rédiger un compte-rendu ou une synthèse d'informations** à partir de sources diverses**.** | **B1** : peut résumer une source d'information factuelle et donner son opinion.<br>**B2** : peut synthétiser des informations et des arguments issus de sources diverses (orales et/ou écrites pour en rendre compte) | ⇨ prendre des notes organisées<br>⇨ rédiger de façon hiérarchisée à partir de notes<br>⇨ synthétiser en fonction d'axes pré déterminés<br>⇨ savoir faire ressortir les articulations du discours: marques des enchaînements logiques d'une partie à une autre, d'une sous partie à une autre, marque de la concession, du contraste<br>⇨contrôler sa production a posteriori pour corriger les erreurs, utiliser des reformulations en cas de difficulté ; |

[5] Il n'existe pas de description pour le niveau B2. C'est donc le descripteur pour le niveau B1 qui est pris comme référence.

 

## PHILOSOPHIE

Le monde sensible

- L'espace et le lieu. Le temps
- Le corps
- Matières et formes
- L'imaginaire
- La représentation

**Le langage**

- Expression, communication, signification
- Le concept, le style

**Art, technique, science**

- L'invention
- Fabrication, création
- L'utile, le beau

**La société**

- La culture
- Le travail. Les échanges
- La personne
- La politique

**La liberté, la vérité**

* * * *

Les notions qui composent le programme ne désignent pas les champs successifs d'un cours. Il appartient au professeur d'analyser ces notions, d'en organiser l'étude et de déterminer celle-ci par des problèmes philosophiques explicitement formulés. Dans la liste présente, la plupart des notions sont accompagnées de quelques indications

L'ordre d'exposition du programme n'impose pas l'ordre de son traitement. La découverte des solidarités philosophiques qui permettent d'articuler les notions, de rassembler certaines d'entre elles et, ainsi, de ne pas les examiner de manière juxtaposée, relève du travail philosophique et pédagogique du professeur, qui veillera à son adéquation avec l'ensemble de l'enseignement dispensé.

# MATHÉMATIQUES

L'enseignement des mathématiques dans les sections de techniciens supérieurs design d'espace se réfère aux dispositions de l'arrêté du 8 juin 2001 fixant les objectifs, les contenus de l'enseignement et le référentiel des capacités du domaine des mathématiques pour les brevets de techniciens supérieurs.
Les dispositions de cet arrêté sont précisés pour ce BTS de la façon suivante :

## I. - Lignes directrices

1. - Objectifs spécifiques de la section

L'enseignement des mathématiques a pour objectif de fournir des outils pour la physique et les disciplines professionnelles mais aussi de faire réfléchir sur ces outils. Il contribue à développer chez l'étudiant une certaine autonomie lui permettant de comprendre ce qui se passe quand on applique certaines procédures pré - construites. Il contribue également à l'acquisition d'une vision dans l'espace et à la maîtrise des diverses représentations planes de celui-ci.
L'enseignement de la géométrie est en relation avec ceux de l'atelier de conception pour l'espace géométrique, de sémiologie pour la perspective, d'informatique appliquée pour la modélisation géométrique.

2. - Organisation des contenus

C'est en fonction de ces objectifs que l'enseignement des mathématiques est conçu ; il peut s'organiser autour de quatre pôles :
- étude la géométrie plane et dans l'espace
- initiation au calcul vectoriel
- étude des fonctions usuelles c'est-à-dire exponentielles puissances et logarithmes et application aux courbes planes définies par une représentation paramétrique
- initiation à quelques notions employées en art appliqué, en particulier on fera une information sur les fractales.

## II. - Programme

Le programme de mathématiques est constitué des modules suivants :
**- Fonctions d'une variable réelle,** à l'exception des paragraphes b) et c) où est ajouté le TP suivant :

| | |
|---|---|
| Exemples de tracé de courbes définies par une représentation paramétrique :<br>$x = f(t)$ ; $y = g(t)$ | On privilégiera l'aspect esthétique de ces courbes.<br>Les étudiants doivent savoir déterminer la tangente en un point où le vecteur dérivé n'est pas nul.<br>Aucune connaissance sur l'étude des points singuliers et des branches infinies n'est exigible. |

**- Calcul vectoriel**
**- Modélisation géométrique 1**
**- Représentation de l'espace (module spécifique)**

## REPRÉSENTATION DE L'ESPACE

L'objectif est de familiariser l'étudiant avec les objets usuels de l'espace et avec leurs diverses représentations planes. Il acquiert une capacité à voir dans l'espace très utile dans les disciplines professionnelles. Le cours sera illustré par des manipulations des logiciels à la disposition des étudiants.

| | |
|---|---|
| a ) Points, droites, plans dans l'espace ; intersections de droites et de plans ; représentation dans un repère cartésien. | On n'effectuera les calculs de coordonnées de points d'intersection que sur des exemples très simples, les cas plus complexes seront traités par ordinateur. |
| b ) Solides usuels : prisme, pyramide, cylindre, cône, solides platoniciens. | |
| c ) Translation, rotation, symétries, homothétie dans l'espace. | Après les définitions on mettra en évidence les invariants et semi-invariants des transformations, les effets sur angles, aires, volumes. |
| d ) Projection sur un plan : projection conique, projection parallèle à une direction. | Seront étudiées les propriétés utiles pour l'étude élémentaire des représentations planes de l'espace. |
| e ) Notions sur les coniques. | On donnera les équations réduites des coniques, les propriétés focales, on indiquera les liens avec l'intersection d'un cône et d'un plan.<br>La démonstration des théorèmes de Dandelin est hors programme. |
| f ) Angle de droite, angle dièdre,<br>principales lignes trigonométriques,<br>relations trigonométriques dans le triangle | On privilégiera l'aspect trigonométrie, outil pour l'étude des projections. |

## TRAVAUX PRATIQUES

| | |
|---|---|
| 1 ) Introduction à la géométrie descriptive : projection sur deux plans de droites et plans représentés par deux droites, rabattement, détermination de points d'intersection. | On présentera quelques exemples variés, on recherchera les angles représentés en vraie grandeur. |
| 2 ) Développement des solides du programme. | |
| 3 ) Exemple de représentation<br>en perspective cavalière,<br>en perspective conique. | |
| 4 ) Vision stéréoscopique,<br>évaluation des distances,<br>application à la stéréogrammie. | On mettra en évidence que la vision binoculaire se formalise par la comparaison de deux projections coniques |

# SCIENCES PHYSIQUES

*L'enseignement doit être assuré par un professeur unique,*
*de sciences physiques*

L'enseignement des sciences physiques et chimiques dans ce BTS est destiné à développer, chez les étudiants, la compréhension et la connaissance des phénomènes et lois physiques mis en œuvre dans le domaine professionnel. Le professeur donnera à son enseignement, une orientation résolument expérimentale et concrète. Il recherchera des exemples et applications en liaison avec les enseignements technologiques.

Le programme de sciences physiques est élaboré pour apporter une réponse aux besoins réels des étudiants de cette filière professionnelle : il est en cohérence avec le **R**éférentiel des **A**ctivités **P**rofessionnelles établi par les membres de la profession.

Aux objectifs de connaissances s'ajoutent des objectifs méthodologiques : la poursuite de la pratique de la méthode et du raisonnement scientifiques, notamment au cours des séances de travaux de laboratoire, doit contribuer à développer chez le futur technicien l'esprit critique et l'autonomie nécessaires à l'analyse des situations qu'il rencontrera.

A ce niveau, l'enseignement de sciences physiques prolonge la formation scientifique acquise dans le second cycle afin de renforcer chez les étudiants leur aptitude à élaborer et maîtriser les capacités générales de communication, de conceptualisation et d'action, ce qui leur permettra de s'adapter à l'évolution des techniques et d'accéder à des niveaux supérieurs de qualification.

En sciences, la logique de construction des compétences chez les étudiants se fonde d'abord sur l'acquisition de connaissances et de savoir-faire résultant d'un enseignement privilégiant la démarche expérimentale. Grâce aux travaux pratiques, de nombreux points du programme offrent la possibilité d'une approche concrète et accessible aux étudiants permettant ensuite au professeur d'introduire les concepts en évitant toute mathématisation excessive.

Le professeur ne perdra pas de vue que son public est constitué d'étudiants ayant des origines scolaires parfois très différentes. Il est possible d'apporter à tous un niveau d'information équivalent c'est-à-dire une connaissance ciblée de ces champs disciplinaires au travers d'une approche spécifique adaptée aux besoins de la filière et mettant en jeu une stratégie pédagogique différente, qui paraîtra nouvelle à tous : il serait donc particulièrement maladroit de donner des compléments d'information sous la forme de monographies, ce qui apparaîtrait comme des redites de programmes des classes antérieures aux yeux des étudiants.

Le programme de sciences physiques met l'accent sur l'utilisation professionnelle qui peut être faite d'un enseignement scientifique : il en résulte que, pour dispenser un enseignement scientifique, le professeur devra s'appuyer sur la pratique professionnelle propre à la filière, en choisissant des exemples et des supports d'exercices provenant de la spécialité.

# Sommaire



## 1- Mécanique

### 1.1- Action mécanique

#### *1.1.a- Notion de force*

- Définition d'une force
- Représentation et mesures de quelques forces

#### *1.1.b- Poids et masse*

- Représentation du poids d'un corps
- Relations entre poids, masse, masse volumique, volume d'un corps.
- Masse volumique et densité.

### 1.2- Équilibre d'un solide

#### *1.2.a- Équilibre d'un solide soumis à 2 forces et plus*

- Étude expérimentale de quelques problèmes simples de statique.

- Application de la relation fondamentale. On se limitera à la résolution graphique.

***1.2.b- Moment d'une force***

- Définition.
- Théorème des moments.
- Étude des leviers

**1.3- Mécanique des fluides**

***1.3.a- Tension superficielle***

- Définition de la constante de tension superficielle
- Étalement d'un liquide

***1.3.b- Pression exercée par un fluide***

- Force pressante.
- Relation fondamentale de l'hydrostatique. Application aux fontaines.
- Poussée d'Archimède.
  Notions d'aérodynamique.

**2- Les matériaux**

**2.1- Les polymères**

***2.1.a : les fibres textiles***

*Fibres naturelles, artificielles et synthétiques*

- Structure
- Propriétés physico-chimiques
- Résistance et comportement aux agents chimiques
  - action des acides, bases et oxydants
  - tests de reconnaissance des tissus
  - le dévorage et mercerissage (action du sulfate d'aluminium sur le coton).

*Les nouveaux textiles*

- Microfibres
- Fibres non feu (Nomex®)
- Fibres thermorégulatrices (Coolmax®)
- Tissus antibactériens
- Microencapsulation

***2.1.b : polymères et architecture***

- Structure des principaux polymères utilisés en architecture (PC, PMMA, PS, nylons…)
- Classification des polymères : thermodurcissables, thermoplastiques
- Résines : structures, propriétés.

***2.1.c : mise en œuvre des polymères***

Obtention des fils

- Filage des fibres naturelles
- Extrusion des polymères artificiels et synthétiques

Les apprêts : domaines d'application des polymères synthétiques comme le Kevlar®, le polypropylène, le Téflon®. Enduction, laminage.

Techniques récentes

- Découpage au laser
- Matelassage aux ultrasons

**2.2- Autres**

Exemples : Métaux et alliages

- Structure des métaux et alliages.
- Classification électrochimique qualitative des métaux.
- Étude de la corrosion : micropiles en milieu salin et humide, traitements contre la corrosion.

**3- Comportement des matériaux**

**3.1- Résistance des matériaux**

***3.1.a : Résistance des tissus et textiles***

- Étude du comportement des tissus, analyse d'essais réalisés en laboratoire.
- Résistance des fils : traction, torsion.
- Arrachement : résistance des coutures.

- Comportement au pochage.

***3.1.b : Sollicitations simples***
- Sollicitations simples et déformations correspondantes
- Exploitation de la fiche technique d'un matériau

**3.2- Entretien des tissus**

***3.2.a : Lessives, adoucissants et détachants***
- Composition chimique
- Mode d'action :
  - interaction tache/détergent
  - interaction fibre/détergent

***3.2.b : Altération des colorants et des pigments :***
- Action des UV, de l'air, des détergents.

**4- Couleur**

**4.1- Origines et mesure**

***4.1.a : Perception de la couleur***
- Structure de l'œil, rôles de la rétine et du cerveau.
- Éclairage et métamérisme : influence de l'éclairage sur les couleurs perçues, différences de rendu des couleurs.
- Procédés d'éclairage.

***4.1.b : Mesure de la couleur***
- La lumière :
  - dispersion de la lumière, notion de longueur d'onde.
  - sources de lumière naturelles et artificielles :spectres d'émission, température de couleur, efficacité lumineuse.
- Colorimétrie :
  - détermination précise d'une couleur (longueur d'onde, luminance, pureté)
  - espace des couleurs :
  - fidélité des couleurs en infographie
- Production des couleurs :
  - absorption et réflexion de la lumière.
  - synthèses additive et soustractive.
  - phosphorescence.

**4.2- Les matériaux de la couleur**

***4.2.a : Colorants naturels et synthétiques***
- historique, structure des colorants
- interaction lumière-matière
- colorants sublimables

***4.2.b : Pigments naturels et synthétiques***
- historique
- pigments interférentiels, thermochromiques
- iridescence

***4.2.c : La teinture : classification tinctoriale des colorants***
- coloration directe
- technique du mordançage
- teinture en cuve

**5- Toucher**
- Étude de la perception des textures
- Récepteurs sensoriels de la peau
- Sens du toucher

**6- Image**

**6.1- Résolution de l'image**
- Différences entre image bitmap et image vectorielle
- Principe de fonctionnement d'un scanner, d'un appareil photo numérique (dispersion prismatique, capteur CCD…)
- Réglage de la résolution du scanner en fonction de la destination de l'image (affichage WEB, impression journal, impression magazine, impression jet d'encre)

**6.2- Gestion des couleurs de l'image**

- Synthèses additive et soustractive : reproduction d'images par un moniteur, par une imprimante …
- Espaces colorimétriques (RVB, CMJN, Lab)
- Différences entre les périphériques RVB (scanner, moniteur, imprimante) : représentation et comparaison à l'aide du diagramme de chromaticité
- Étalonnage du moniteur
- Choix d'un espace de travail dans un logiciel de traitement de l'image (conversion de profils…)
- Différence d'affichage entre les systèmes informatiques présents sur le marché.
- Notion de profil colorimétrique (explication du fonctionnement d'un colorimètre, optimisation du respect des couleurs dans la chaîne graphique)

**6.3- Formats de fichier**

- TIFF, EPS, DCS, PDF, PICT, JPEG, GIF… : avantages et inconvénients, taille physique des fichiers, principe de la compression (LZW, jpeg…)
- WEB, impression : choix du format idoine.

**6.4- Hardware**

- Microprocesseur, Ram , Rom, mémoire cache, mémoire virtuelle (optimisation pour l'utilisation d'un logiciel de traitement de l'image)

# ÉCONOMIE et GESTION

L'objectif de l'enseignement d'économie et gestion dans les sections de techniciens supérieurs « Design d'espace » est triple. Il s'agit en effet de permettre au titulaire du diplôme :

- de se repérer dans l'environnement économique et juridique dans lequel il exerce son activité professionnelle ;
- de mettre en œuvre des compétences organisationnelles, de gestion et de communication au sein d'un groupe projet ;
- de communiquer avec le donneur d'ordre ou d'autres partenaires sur le projet auquel il participe.

L'enseignement prendra appui sur des cas pratiques issus du domaine du design d'espace et plus particulièrement, en deuxième année, sur le projet de l'étudiant.

**L'enseignement est assuré par un professeur d'économie et gestion.**

| COMPÉTENCES ET SAVOIRS ASSOCIÉS | LIMITES / COMMENTAIRES |
| --- | --- |
| **Première partie**<br>**Percevoir un environnement projet**<br><br>**1. Caractériser la dimension juridique de l'activité professionnelle**<br>Les branches du droit : distinction entre droit public et droit privé.<br>Le contrat : consentement, capacité, objet certain et cause licite, le contrat de travail<br>La preuve : actes et faits juridiques, actes authentiques et sous seing privé, exceptions.<br>La propriété littéraire et artistique : les droits d'auteur<br>La propriété industrielle : marques, brevets, dessins et modèles.<br>Le droit de l'urbanisme : réglementation nationale, permis de construire.<br>Les statuts juridiques des organisations : entreprise, association, institutions publiques | Le titulaire du diplôme doit être capable de caractériser son environnement professionnel (secteur d'activité et organisation dans laquelle il exerce) tant dans sa dimension juridique qu'économique.<br><br>À partir d'exemples issus de l'environnement professionnel immédiat, on explorera la dimension juridique de l'activité du technicien supérieur « design d'espace » en se limitant strictement aux notions et concepts nécessaires à une bonne identification des droits et des devoirs spécifiques.<br>Le cadre juridique de l'activité économique sera décrit dans ces grandes lignes au travers de l'étude des différents statuts et de la mise en évidence des conséquences sur l'activité professionnelle. On évitera une étude détaillée et exhaustive des différents statuts des organisations.<br><br>L'entrée pédagogique doit toujours être « l'activité professionnelle » étudiée dans sa dimension juridique et non le point de droit. |
| **2. Caractériser l'environnement économique de l'activité professionnelle**<br><br>La classification des activités économiques<br><br>La mesure de la richesse créée par les entreprises | L'objectif est de décrire les grandes lignes du cadre économique des activités de production, de prestation de service et artistiques et de mettre en évidence la place des activités de design d'espace dans le cadre économique général :<br>- aspects qualitatifs : variété des activités de design d'espace, spécificités de la production artistique ;<br>- aspects quantitatifs : poids du secteur, valeur ajoutée, effectifs, évolutions.<br><br>La notion de valeur ajoutée sera présentée dans son principe général, sans entrer dans le détail des modalités du calcul comptable. |

| | |
|---|---|
| **3. Appréhender le marché et les attentes du client** | |
| • La notion de marché : les intervenants et leur rôle respectif dans l'échange | L'objectif est de cerner le cadre général de l'activité économique en identifiant la contribution de chaque acteur (prescripteur, producteur, fournisseur, sous-traitant, client) à la réalisation de l'échange.<br>On s'appuiera sur des exemples professionnels issus du domaine du design d'espace, en insistant notamment sur la différence entre marché public/marché privé. |
| • La clientèle et ses attentes : typologie de clientèle, caractéristiques des attentes et des motivations | On se contentera d'une approche générale des attentes et des motivations, afin de montrer leur rôle dans une relation professionnelle de type « fournisseur / client ». On montrera les différences d'attentes et de motivations selon la nature du client (publique ou privée, personne morale ou personne physique…) |
| • La démarche mercatique des organisations : l'orientation « client » | L'importance de cerner les attentes de son client sera mise en évidence au travers d'exemples qui permettront de conclure sur la démarche mercatique comme facteur clé de succès et de longévité d'une organisation. |
| **4. Intégrer les principes du pilotage de l'organisation**<br>• Les principes généraux de pilotage : stratégie/tactique<br>• Les notions de projet et de groupe projet<br>• Le processus de prise de décision : information et décision<br>• Les principes d'action : les objectifs, les contraintes, l'organisation (compétences à mobiliser, définition des niveaux de responsabilité, planification, hiérarchisation, répartition des tâches) | À partir d'exemples professionnels simples, l'objectif est de montrer qu'une organisation efficace, quelle que soit sa nature (entreprise, groupe projet, association…), est nécessairement pilotée selon des principes rigoureux de gestion (but, objectifs, plans d'action, budgets, contrôles…).<br>Le rôle de l'information dans la prise de décision sera mis en évidence grâce à des exemples issus de l'environnement professionnel des étudiants<br><br>L'objectif de cette partie est essentiellement méthodologique. Il s'agit de montrer les principes d'organisation de l'action, de la définition d'objectifs opérationnels jusqu'à l'évaluation au regard de critères pertinents permettant de développer un effet d'expérience. |

| | |
|---|---|
| **Deuxième partie**<br>**Construire le projet**<br><br>**1. Identifier les différentes composantes de l'offre**<br>• Les notions de service et de prix.<br>• La valeur ajoutée intellectuelle et la création de valeur | Il s'agit de mettre en relation les caractéristiques techniques et artistiques propres à la prestation offerte au client et leur valorisation à travers le prix proposé. |
| **2. Organiser le projet**<br>• La répartition des tâches<br>• La planification des activités<br>• L'organisation de l'information<br>• La définition des critères d'efficacité | On s'appuiera sur des situations concrètes de fonctionnement de groupes projets pour mettre en œuvre des méthodes d'organisation. On insistera particulièrement sur l'importance du partage et de l'échange d'informations entre les membres de ce groupe et les apports des TIC dans ce domaine. |
| **3. Prévoir le coût du projet**<br>• Les notions de coût opérationnel, de coût de structure, d'amortissement des immobilisations et de coût préétabli<br>• Le budget du projet<br>• Le devis du projet – TVA | Des exemples simples de projets permettront de construire une prévision sous la forme d'un budget et d'élaborer un devis. On se limitera à l'identification des éléments constitutifs du coût du projet en distinguant les coûts opérationnels (variables) des coûts de structure (fixes) sans aborder leur évaluation comptable.<br>On mettra en évidence le caractère contractuel du devis.<br>On s'en tiendra au principe de la TVA et à son impact sur le coût selon la qualité du client (assujetti ou non). |
| **Troisième partie**<br>**Communiquer**<br><br>**1. Promouvoir et soutenir le projet**<br>• Les types de communication : interpersonnelle, de groupe, de masse.<br>• Les composantes de la communication : acteurs, message, canal, contexte, sens, enjeux<br>• La communication orale : signes verbaux, registre de langage, signes non verbaux, normes sociales, rituels, écoute.<br>• La communication écrite : qualités rédactionnelles et formelles, les apports des technologies de l'information et de la communication (TIC).<br>• La négociation du projet : préparation de la négociation, choix et mise en œuvre d'une démarche, conduite des entretiens, suivi de la relation. | L'apprentissage des notions de base de la communication vise à développer l'aptitude à analyser et à mener une communication professionnelle.<br>Il s'agit de maîtriser la communication dans un contexte de présentation et de soutenance du projet. On évitera donc tout développement théorique excessif qui s'effectuerait au détriment de la formation à la négociation. |

| | |
|---|---|
| **Communiquer dans le groupe projet**<br>• Les objectifs du groupe : échanges, travail partagé, partage de l'information, créativité.<br>• Le fonctionnement du groupe : dynamique, conflits et régulation.<br>• Les caractéristiques des groupes : taille, composition, groupe formel, informel, permanent, temporaire, activité, structuration,<br>• La communication dans le groupe : communication formelle, informelle, système de communication.<br>• Les attitudes des participants : rôles, influences. | On favorisera les mises en situation permettant le repérage des conditions d'efficacité de la communication au sein d'un groupe et la mise en œuvre des actions favorables à cette efficacité. |
| **Quatrième partie**<br>**Construire un tableau de bord**<br>**1. Suivre les coûts du projet**<br>• Coût réel<br>• Écart coût réel – coût budgété<br>**2. Suivre l'avancement du projet**<br>• Indicateurs d'avancement<br>• Indicateurs financiers<br>**3. Suivre la qualité du projet**<br>• Indicateurs de qualité et de non-qualité | Il s'agit d'une démarche essentiellement méthodologique qui doit permettre au technicien supérieur de construire, pour chaque projet, un tableau de bord pertinent. On insistera donc sur l'importance de la phase de choix et de sélection des indicateurs du tableau de bord.<br><br>L'analyse des écarts en écarts sur volume, prix et quantités n'est pas demandée. |

# L'ATELIER DE CONCEPTION

## Préliminaires :

UN LIEU

Lieu de rencontre de la théorie et de la pratique.
Lieu de synthèse de l'ensemble des apprentissages théoriques, plastiques, technologiques.
Lieu de vie, de réflexion, d'expérimentation, de découverte, de rencontre et de débats.

UN OBJECTIF

Chaque étudiant doit prendre conscience :

- de l'objet de sa formation : la conception de l'espace et de ses composantes,
- des méthodologies propres à la démarche de projet
- de la responsabilité sociale engagée dans cette activité.

On aborde la réflexion sur les théories de l'espace et ses applications par l'apprentissage simultané de l'analyse et de la concrétisation.
On développe les qualités propres à la pratique du projet : capacité d'analyse, réflexion critique, intelligence méthodique, créativité, sensibilité, curiosité...
On met l'accent sur les apprentissages fondamentaux, l'exploration et l'expérimentation individuelles, de façon continue, à partir de questionnements élémentaires en première année, de plus en plus élaborés en deuxième année.
On privilégie la disponibilité d'écoute, l'engagement et l'investissement personnels en s'appuyant sur une culture élargie.

UNE EQUIPE PEDAGOGIQUE

La nécessaire interaction des disciplines engage naturellement la notion d'équipe. Cette transversalité favorise, grâce aux moyens d'analyse que se donnent les enseignants, le transfert et l'assimilation des savoirs, ceux-ci n'étant pas enseignés pour eux-mêmes mais pour accompagner la réflexion des étudiants et répondre à la singularité des questions qu'ils posent et qu'ils se posent.
Il sera en outre fait appel à des professionnels en activité qui, par leurs interventions différenciées, permettront l'enchaînement et l'alternance des positionnements et des recommandations pédagogiques.
Les corrections collectives, séquences pédagogiques à part entière, regroupant l'ensemble des intervenants en permettant questions, échanges, débats, doivent être privilégiées.

UNE METHODE

Définition de la notion de projet :

Démarche conceptuelle de projection (former le dessein) et d'anticipation, fondée sur une méthodologie complexe et évolutive, en réponse à une demande.
La chronologie des étapes s'engage dans un va-et-vient continu :
- analyse du sujet et du programme, confrontation,
- réflexion, recherche, expérimentation,
- synthèse, choix, mise en forme,
- exploitation plastique, matérialisation, visualisation, communication.

Il s'agit, au cours des deux premiers semestres, d'un positionnement fondamental et méthodologique qui s'applique à des exercices élémentaires sur des thèmes généraux, chaque questionnement devant stimuler la capacité individuelle de réflexion et permettre une démarche personnelle.

Au cours du troisième et du quatrième semestres (la méthodologie restant évidemment la même), la pratique du projet - objet de cristallisation des acquis et de synthèse des problématiques posées - est le support principal et le moteur de la pédagogie.

Cette pratique s'applique à des demandes plus complexes, plus détaillées, plus pragmatiques (programmes, cahiers des charges, « cas d'espaces »), sans toutefois parodier des programmes réels qui n'auraient pas le caractère pédagogique requis.

Le dossier professionnel, donnant lieu à un projet professionnel et à une soutenance, est élaboré à partir du troisième semestre.

UN CONTENU

Apprentissage de notions, savoirs et savoir-faire situés dans le contexte d'une société en évolution qui se développent selon trois approches interactives :

*Perception - appropriation*
*Application*
*Traduction*

*Perception - appropriation :*

Prise de conscience des enjeux liés à la relation entre l'homme et son milieu, à l'écologie.
Découverte et observation des diverses dialectiques spatiales.
Lecture et analyse des différentes typologies d'espaces.
Analyse, exploration et compréhension des espaces construits, pérennes et/ou éphémères.
Approche du paysage urbain, du paysage naturel.
Analyse des sites dans une logique progressive de l'espace proche et lointain ; de l'artificiel au naturel.
Découverte des mouvements et parcours.
Approche scénographique de l'espace.
Exploration et compréhension des espaces naturels, de la géographie, de la topographie...

*Application :*

Les investigations font l'objet d'explorations, d'expérimentations et d'exercices créatifs, selon la procédure du projet, afin d'éprouver les acquis, la maîtrise progressive de la complexité et d'entretenir la créativité.

*Traduction :*

Représentation des espaces, des formes et des structures aux différents stades de la démarche en exploitant de manière appropriée les outils de communication en deux et trois dimensions.
Exploration des techniques spécifiques de visualisation et de figuration.
Utilisation de langage et de vocabulaire adaptés.
Apprentissage et développement de l'expression orale spécifique.
Mise en forme et écriture de la pensée à tous les niveaux de la recherche et de la concrétisation.

Pendant les deux années, la formation est fédérée autour de l'atelier de conception. Les enseignements d'expression plastique, d'arts visuels ainsi que l'ensemble des enseignements des disciplines générales et professionnelles sont associés non seulement à certaines étapes d'analyse mais aussi à l'évaluation des productions.
Il convient donc de favoriser la mobilité des emplois du temps afin de regrouper les intervenants sur des thèmes fédérateurs.

L'enseignement de l'atelier de conception est assuré par des enseignants d'arts appliqués nommés sur postes spécifiques. Les professionnels interviennent en amont, dans le suivi ou en aval des projets. Leurs interventions ponctuelles, incitatives, informatives ou critiques, garantissent aux travaux développés à partir d'objectifs de formation, l'adéquation aux réalités et à l'actualité professionnelles.

# ATELIER DE CONCEPTION

## Première année

En première année, grâce à une exploration méthodique, les étudiants doivent acquérir les notions de base suivantes :

Les caractéristiques fondamentales d'un espace, la compréhension de sa dynamique.
La construction géométrique d'un espace donné, la composition des espaces sur des règles précises et le rapport de l'homme à son environnement.
La dimension d'une activité et sa traduction dans l'espace, l'usage public et l'usage privé, le pérenne et l'éphémère.
L'analyse d'un site, de son identité, de ses caractéristiques en termes d'organisation et de communication.
Le contexte environnemental, historique, stylistique.
La hiérarchisation des données d'un programme simple.
Le repérage dans l'observation d'un espace des éléments signifiants et de leur sens.
L'identification des sources lumineuses, des qualités des matières, des propriétés des couleurs et leur mise en jeu dans des espaces élémentaires.

L'exploitation des moyens d'expression et des techniques de visualisation adaptés.
Le développement d'une argumentation pour soutenir un positionnement.

### CONTENUS FONDAMENTAUX :

### Espace

Force/tensions : graduations, champs spatiaux

Parcours/repères : situation, position, déplacement

Volume : l'homme et l'objet, l'homme et l'espace

Limites/contours : enveloppe, silhouette, surface, frontière

Opacité/transparence : matérialité, plein et vide, définition, graduation, correspondance, de l'aspect explicite à l'aspect implicite

### Lumière, couleur, matière

Aspect : visuel, tactile ; puissance, densité

Effet : incidences sur la perception, sur le comportement ; localisation, cinétisme

### Organisation

Échelle : mesure ; proportions ; proxémique, monumentalité ; l'homme, le groupe situés dans l'espace

Systèmes : bionique (animal, végétal, minéral) ; morphologie et système constructif ; statique, dynamique

Structures/réseaux : organisation des structures naturelles et construites ; partition, addition, pénétration

### Fonction

Usage : destination ; confort, pratique ; ergonomie ; écologie

Réglementation : normes (origines, incidences) ; codes, conventions ; « hors normes », cas particuliers, handicaps ; programme/cahier des charges

**Paysage urbain, Paysage naturel**

Sensibilisation à l'urbanisme et au paysage
Du naturel à l'artificiel

### Mémoire et Patrimoine

Monuments, ensembles architecturaux, sites

### Éphémère

Événement, spectacle, exposition
Sensibilisation à la scénographie, à la muséographie

### Sens/Communication

Identité, signification, archétypes
Espaces - signes, signes dans l'espace
Codes architecturaux, plastiques

### Traduction

Mise en forme et écriture de la pensée, expression graphique et orale
Valeur sémantique des moyens de traduction

## TECHNOLOGIE :

Son enseignement est lié à l'atelier de conception et porte sur l'identification, le classement, la mémorisation des matériaux et des différents éléments constituant le projet.
Les matériaux employés et les mises en œuvre conditionnent :
- les systèmes de lecture,
- la plasticité,
- l'identité des volumes et des espaces,
- la qualité de l'espace de vie,
- la production de sens.

Dans le cadre du champ professionnel il convient donc d'acquérir la connaissance du langage technique :
- des spécificités normatives et réglementaires,
- des familles de matériaux et leurs filières,
- de la production et des formats,
- des mises en œuvre artisanales et semi-industrielles.

La technologie intervient comme moteur du système prospectif du projet puisque son sens implique le choix des matériaux en fonction de leurs qualités respectives et de leur mise en œuvre.

## MATÉRIAUX ET FILIÈRES ASSOCIÉES

### Nomenclature

Bois, métal, textile, papier, minéraux, végétaux
Produits verriers, matériaux synthétiques et composites, céramiques, lumières
Finition des surfaces et décors

### Durabilité

Emploi
Réemploi

### Fonctions

Propriétés
Relation au projet

### Résistance/comportement

Efforts, contraintes, sollicitations

### Mise en œuvre

Artisanale, semi-industrielle
Chaîne de production, de construction
Traitements spécifiques
Assemblages, liaisons

## NORMES, RÈGLES, SÉCURITÉ

Incendie, classement des matériaux
Circulations horizontales et verticales
Accès, évacuation
Signalétique
Langages conventionnels

# ATELIER DE CONCEPTION

## Deuxième année

La deuxième année est le lieu de confrontation et d'intégration des notions explorées préalablement. Elle est consacrée à la poursuite des expérimentations et à l'approfondissement des acquis fondamentaux précédents :

Compréhension et exploitation de la notion originelle de l'espace architectural dans sa double entité : protection / identification.
Situation de l'homme dans son environnement privé, public, naturel, urbain, historique.
Analyse des caractéristiques fondamentales d'un espace et compréhension de sa dynamique.
Compréhension et traduction en espaces des exigences liées à une activité définie. Hiérarchisation des données d'un programme simple ou d'un cahier des charges, investissement dans un projet.
Connaissance des sollicitations essentielles mises en jeu dans la construction des espaces, choix des caractéristiques formelles du projet en fonction d'une technologie adaptée.
Connaissance et exploitation raisonnée des caractéristiques typologiques, des éléments symboliques et signifiants.

La progressive complexité et la diversité des interrogations conduisent à la formulation d'hypothèses de plus en plus clairement déterminées qui permettent d'engager le processus de choix et d'orientation du projet. Les problématiques étudiées permettent d'appliquer une méthodologie de conception du projet répondant à l'exigence d'un programme ou d'un cahier des charges clairement défini et cadré par l'équipe enseignante.

On insiste en priorité sur le pragmatisme de travaux liés à l'usage de l'espace et à sa concrétisation.

### CONTENUS SPÉCIFIQUES

#### Espace vécu

Espace psychologique
Territoire / proxémique
Parcours, repères
Individu, groupe
Pérenne / éphémère
Nomade / sédentaire

#### Espace physique

Échelle physique
Dialectique spatiale : plein / vide
Dedans / dehors
Opacité / transparence
Transition / rupture
Explicite / implicite
Naturel / urbain
Végétal
Éclairage / perception
Virtualité

#### Espace géométrique

Échelle mathématique
La mesure
Les proportions
La composition
Partition, addition, pénétration...
Trames, réseaux

#### Espace fonctionnel

Ergonomie : usage et confort
Schémas directeurs, notions d'urbanisme
Privé / public
Accueillir, repérer, informer, montrer, éclairer, promouvoir

### Espace construit

Gros-œuvre, second œuvre
Morphologie / technologie
Structures pérennes
Structures éphémères

### Espace sémantique

Identité et langage de l'espace
Communication : de l'espace au signe
Lisibilité et transmission du message
Scène, scénario, scénographie
Mémoire et culture
Art et architecture

## TECHNOLOGIE

*Dans le cadre du projet, la technologie permet d'organiser et de hiérarchiser les principes méthodologiques de la construction, des fabrications et des mises en œuvre.*

### Structure

Fondation, sol, dalle, plancher
Mur, cloison
Toiture, terrasse
Principe tridimensionnel
Assemblage

### Spécificité, identité

Naturel, artificiel, industrialisé
Intérieur, extérieur
Pérenne, éphémère
Densité, fluidité, poids

### Technique

Gros-œuvre, second œuvre
Principes constructifs
Isolation, ventilation
Éclairage, confort

### Mise en œuvre

Standardisation, industrialisation
Fabrication, traitement des surfaces
Pose, finition, protection
Outillage, équipement
Recyclage

# SÉMIOLOGIE DE L'ESPACE ET COMMUNICATION

## Préliminaires :

Le cours suppose deux temps pédagogiques différenciés, en liaison constante avec l'atelier de conception pour lequel il constitue un champ de références et un apport théorique :

1/ Acquisition de savoirs théoriques approfondis par l'intermédiaire du cours magistral, de la discussion critique, du commentaire, de l'étude de cas, etc.

2/ Mise en jeu de ces savoirs au sein de l'atelier de conception, de l'expression plastique, des arts visuels.

Le cours se propose de développer :
- une dimension culturelle générale ;
- une pensée analytique de l'espace concernant la structure de l'espace et le sujet dans l'espace ;
- une aide à la créativité.

## NOTIONS DE BASE DE SÉMIOLOGIE

Signe – référent
Signifiant – signifié
Dénotation – connotation
Paradigme – syntagme
Monosémie – polysémie
Synchronie – diachronie
Rhétorique du visible : métonymie, synecdoque, métaphore
Rapport texte – image
Code et langage
Image et symbole
L'image comme langage. L'espace comme langage

## PSYCHOLOGIE DE LA PERCEPTION

Échelle mathématique – échelle psychologique
« Théorie de la forme » (Gestalt-théorie)
L'espace comme projection du sujet spectateur
Structure, ordre, système, équilibre
Normes, valeurs, stéréotypes, mythes
Opinion, attitude, comportement
Rapport figure – fond
Rapport objet – espace
Proxémique, espace intime, kinésique, échelle tactile
Distanciation, espace public, espace partagé, échelle visuelle
La « dimension cachée »

## HISTOIRE DE LA PERCEPTION

Le point de vue central et la perspective de la Renaissance
Sujet – objet. Microcosme – macrocosme
L'espace global classique
Modernité et éclatement du point de vue unique. La Gestalt-théorie
Fragment : sujet fragmenté – espace fragmenté
Séquence d'espace. Cadrage : champ et hors champ
L'espace à l'heure de la reproduction mécanique : photo, cinéma, vidéo, informatique
Espace virtuel

## SÉMIOLOGIE APPLIQUÉE À L'ESPACE

Espace vécu et image mentale : repère, objet, parcours, lisibilité. Territoire
Échelle : de l'objet à l'urbanisme. Échelle tactile- échelle visuelle
Étude de site (sitologie : structure et psychologie)
Paysage et image mentale
L'architecture comme image : le lieu, sa qualification, sa symbolique

## ESPACE ET COMPORTEMENT

Sociologie : approche de l'analyse sociologique
Comportements culturels et économiques. Niveau de vie, mode de vie, style de vie
Ergonomie
Appropriation de l'espace
Le rapport à l'environnement. Écologie
Espace et civisme. Partage de l'espace

## ESPACE ET COMMUNICATION

De la fonction à l'identité
De l'activité d'une entreprise à son image. Du logo à l'architecture, comme image de l'entreprise
Communication globale. Stratégie de communication
Promotion et impact économique
Scénographie urbaine et image de comportements sociaux
Scénographie évènementielle et promotion

# INFORMATIQUE APPLIQUÉE

## Préliminaires :

Le cours d'informatique appliquée a pour but :
- de permettre une évolution des connaissances de chaque étudiant de manière individuelle ;
- d'apporter une connaissance de base des matériels, systèmes et logiciels utilisés dans les professions liées à l'espace ;
- de créer un lien privilégié avec les projets développés dans l'atelier de conception ;
- d'adapter les moyens informatiques utilisés au travail à réaliser et de les associer de manière pertinente aux moyens traditionnels.

Le cours est en prise directe avec l'évolution des matériels et des pratiques professionnelles ; l'usage de documentation et de presse spécialisée est indispensable.

Le cours s'articule en plusieurs phases :
- une approche théorique des matériels et des systèmes,
- une pratique de logiciels diversifiés 2D et 3D,
- une relation transversale avec l'atelier de conception.

Il porte sur :
Les équipements informatiques, centraux et périphériques, caractéristiques, fonctionnements, connexions.
Les procédures générales d'utilisation d'un ordinateur.
Les manipulations pratiques des logiciels majeurs de la publication assistée par ordinateur (PAO).
Les fonctions typographiques.
L'acquisition, l'intégration et la restitution d'images.
L'utilisation des tablettes et traceurs.
La pratique comparative de la mise en œuvre de plusieurs logiciels des principes de modélisation et de visualisation des volumes simples.

## Matériels informatiques

Caractéristiques générales
Unités centrales
Mémoires
Périphériques (écrans, imprimantes, traceurs, modems, CD Rom, tablettes, scanners, stockage, sauvegarde...)

## Manipulations de base

Systèmes d'exploitation
Navigation
Lecture et enregistrement des données à partir de différents supports

## Logiciels 2D de PAO

Saisie et mise en place de textes
Réglages typographiques
Acquisition numérique de l'image (numérisation, résolution et impression)
Formats d'images
Détourage et montage images
Intégration texte/image
Tracés vectoriels

## Logiciels 3D

Acquisition des données, saisie tablettes...
Modélisation, les modèles 3D (extrusion, révolution, tubage, maillage...)
Opérations sur les volumes, booléennes...
Points de vue et sorties

## Multimédia et Internet : approche et sensibilisation

# EXPRESSION PLASTIQUE

## Préliminaires :

Le projet comme aboutissement de la réflexion trouve son espace d'élaboration dans l'atelier de conception. Par définition, le projet se limite à « l'image d'une situation, d'un état que l'on pense atteindre ». De ce fait, il ne propose à l'étudiant, à travers son apprentissage, que des approches abstraites, limitées à des simulations à échelle réduite. C'est dans ce lieu habité presque essentiellement par le mental et peu en phase avec les réalités matérielles et physiques, que se développe l'exercice du savoir penser, du savoir questionner, du savoir comprendre et du savoir-faire.
Ce temps de la connaissance se trouve, au regard de notre actualité, renforcé par un intérêt grandissant à favoriser comme finalité les approches conceptuelles, intérêt d'autant plus grandissant que les nouvelles technologies qui s'imposent progressivement ne font qu'amplifier le phénomène.
Par ailleurs, l'évolution rapide des modes de vie, des pratiques sociales et professionnelles, rend de plus en plus complexe la définition et l'identité d'un territoire d'activité. De ce fait on est en droit de se demander : quelles connaissances pour quel métier et pendant combien de temps ?
En conséquence, la formation se doit de prendre en compte cet état des lieux et y faire face en s'appropriant cette mutation incontournable et en construisant des bases d'acquisitions susceptibles de concilier un savoir questionner, un savoir penser, un savoir-faire, un savoir communiquer pour savoir choisir et devenir.
L'expression plastique, discipline fondatrice de l'art appliqué, met en jeu de façon privilégiée la dynamique et les contenus qui permettent de gérer la géométrie variable des différents savoirs et de les évaluer dans leur parcours progressif. Tout en s'imposant comme approche spécifique, elle s'inscrit dans cette évolution des idées et des pratiques, en puisant ses sources inductrices et ses applications dans tous les secteurs de connaissance. Enfin, elle est l'espace le plus adapté au déploiement sensible de l'individu et réduit de ce fait l'écart précédemment cité entre réalité physique et réalité intellectuelle.
A l'appui de ce constat, on peut distinguer quatre domaines majeurs qui constituent et cernent la spécificité des « arts plastiques appliqués » et qui sont susceptibles de proposer un socle sur lequel l'équipe pédagogique pourra construire son programme et ses modes d'intervention :

- l'expression plastique comme mode d'investigation ;
- l'expression plastique comme acquisition d'une maîtrise ;
- l'expression plastique comme moyen de production du projet ;
- l'expression plastique comme mode d'expression et de communication.

## L'expression plastique comme mode d'investigation

Dans un premier temps, celle-ci doit être engagée comme mode d'interrogation privilégié de la question posée, et plus encore comme une prise de conscience de ce qu'elle contient. Cette approche particulièrement complexe, mentale, à travers le dessin et sans pour autant exclure les autres formes d'expression, se situe en amont de l'écriture comme approche empirique du questionnement et outil privilégié de l'analyse critique. Elle est le vecteur qui permet le passage de l'abstrait au concret et inversement, par les visualisations qu'elle révèle, fait réagir les a priori sur ses propres connaissances.

Application :

Si ce mode d'approche est constant et de tous les instants, en puisant ses sources d'inspiration dans tous les domaines de connaissance, il trouve un développement essentiel à travers les investigations concernant le projet, en matérialisant les idées, les orientations, les choix. De même, à travers les carnets de notations, il constitue le journal visuel qui relate les réflexions, les impressions de l'étudiant : mémoire, miroir et constat d'une maturation de sa propre culture.

## L'expression plastique comme acquisition d'une maîtrise

Ce secteur d'acquisition doit explorer tous les domaines basiques inhérents à la deuxième et à la troisième dimension, ainsi que leurs relations à l'histoire et à l'évolution des modes de pensée et des secteurs d'influence qui ont orienté la création de l'objet, de l'espace architectural et du paysage.
L'étude du corps humain doit rester un sujet de pointe dans les acquis plastiques. Sa complexité et ses structures, la mouvance qu'il met en scène et la notion d'échelle qu'il impose sont autant de repères et de références fondamentales dans l'élaboration du projet en arts appliqués. Il joue également un rôle de rééquilibrage à l'égard de la pensée abstraite.
Au même titre l'approche de la couleur doit être abordée avec un souci d'expérimenter le plus largement possible les effets chromatiques et leurs incidences sur l'espace construit tout en favorisant le développement d'une pratique sensible des techniques picturales.

Cet enseignement de la maîtrise plastique doit être investi dans toutes les disciplines afin de déployer leur spécificité (arts visuels, technologie, modes conventionnels de représentation...). L'étudiant peut ainsi mettre en œuvre conjointement ses connaissances, sa réflexion et sa pratique. De même, il peut expérimenter des techniques annexes : infographie, vidéo, photographie, musique, expression corporelle, etc. En associant à une large diversité des approches plastiques et théoriques, il doit offrir à l'étudiant la possibilité de constituer sa personnalité, son identité et de faire émerger ses domaines de prédilection.
Seront impliquées les approches expérimentales de l'informatique et les nouvelles technologies afin de maîtriser ces moyens avec plus de distance critique, en permettant une relecture de leurs applications conventionnelles dans le projet.

Application :

Cet enseignement, au-delà de son contenu spécifique, doit également se définir à l'égard d'une stratégie pédagogique concernant l'ensemble des disciplines et de manière transversale. Dans ce sens, il conviendra d'établir des thèmes communs, de travailler en collaboration par des enseignements en équipe et par extension, de favoriser la mobilité des emplois du temps afin de regrouper des intervenants sur les thèmes concernés.

### L'expression plastique comme moyen de production du projet

Si celle-ci est impérativement associée à la mise en forme du projet comme aboutissement du programme et des contraintes normatives, elle participe à l'approche à la fois cultivée et intuitive. Elle permet d'effectuer à l'égard des réalités socio-économiques et techniques, une relecture distanciée susceptible d'ouvrir de nouveaux champs de recherche. Cette étape offre la possibilité de naviguer entre l'abstraction et la raison, l'utopie et la rationalité.
Au-delà de ce rôle majeur, elle doit être riche de tous les acquis basiques pour maîtriser l'ensemble des niveaux : du détail à l'ensemble et du tout à la partie avec le souci que le projet soit valide et fonctionne.

Application :

Il convient donc d'associer les enseignants d'arts visuels, et d'expression plastique aux étapes de recherche du projet, à sa mise en forme et à ses modes d'expression en imposant des dominantes d'approche (ex : programme institutionnel, références historiques, composants technologiques, organisation fonctionnelle, etc.), et d'associer également les enseignants des autres disciplines à certaines étapes d'analyse et à l'évaluation finale.

### L'expression plastique comme mode de communication

Cet apprentissage est essentiel, dans la mesure où les acquis permettent d'exprimer et de communiquer ce que l'on souhaite transmettre :
a) Dans un premier temps, à l'aide des techniques conventionnelles de communication graphique, infographique, maquettes, etc. puisqu'elles sont des langages d'échanges reconnus par tous les interlocuteurs.
b) Dans un second temps par la maîtrise des modes d'expression personnels et originaux susceptibles de définir une stratégie codée et repérable de communication. Elle doit affirmer une identité capable de transmettre de façon pertinente à la fois les idées, la réalité de mise en œuvre du projet et révéler une maîtrise de tous les niveaux, « savoir être, savoir penser, savoir faire ». Enfin, elle doit permettre de contrôler toutes les étapes de lecture et de compréhension du projet les plus justes entre l'émetteur et le récepteur.

Application :

Explorer le plus largement possible toutes les techniques d'expression : dessin, croquis, notations, collage, photographies, infographie, maquette, peinture, etc. Evaluer ce qu'elles contiennent de propriétés spécifiques afin que l'étudiant constitue sa propre palette d'écriture et ses propres modes de communication. Enfin, développer le sens critique capable de vérifier les références choisies et les connotations sous-jacentes, dans le but de gérer à tous les niveaux et le plus loin possible les interprétations et les appropriations possibles que la communication suscite.

Conclusion

Si l'expression plastique située dans une perspective de programme pédagogique s'organise à partir d'un découpage analytique de tous les contenus et de tous les champs de connaissances et de productions qu'elle traverse, elle doit cependant en fin de parcours donner les moyens à l'étudiant d'établir la synthèse de ses différents acquis afin que celui-ci soit capable de constituer le maillage des différents pôles d'influences qu'il aura lui-même décidé de choisir.

# ARTS VISUELS

Les Arts Visuels couvrent l'ensemble des champs du design, de l'architecture, des arts plastiques, des arts graphiques, de la photographie, du cinéma, des arts du spectacle, des arts multimédias et des technologies interactives.
L'amplitude et la diversité de ces champs permettent d'aborder l'enseignement des Arts Visuels dans la transversalité nécessaire à l'acquisition d'un savoir réflexif, mobile, articulé, et en relation avec les questions technologiques, formelles, stylistiques, sémantiques qui fondent la spécificité du diplôme de Design d'Espace.
Si l'enseignement des Arts Visuels s'appuie constamment sur l'acquisition de connaissances fines et structurées des créations antérieures au XIX$^{e}$ siècle, sa spécificité est d'abord d'établir des passerelles entre passé et présent.
Sa vocation première est donc d'instaurer une dialectique constante entre l'histoire des Arts Visuels, la création contemporaine et l'actualité artistique.

Connaître, comprendre les différents aspects de la création passée et présente est indispensable pour favoriser le développement de chaque personnalité, pour trouver des repères personnels, faciliter la mise en place d'axes d'engagement, pour être capable d'anticiper, de prévoir, de réinvestir, de décider.

En liaison permanente avec les ateliers de conception, les cours de sémiologie, d'expression plastique et de sciences humaines, les Arts Visuels doivent permettre à l'étudiant d'acquérir et de maîtriser une culture artistique solide et ouverte, indispensable à l'épanouissement des capacités créatives qu'il doit développer.
En effet, chaque étudiant doit pouvoir faire appel, en toutes circonstances, aux différents champs de cette discipline notamment dans le cadre de la recherche créative, de l'étude de projet, de l'analyse de cas, de la conception, d'une mise en situation, d'une soutenance etc.. Il doit pouvoir y puiser des exemples pertinents pour interroger des formes et parti pris dans un contexte précis, sélectionner des références pour y retrouver de nouvelles directions de réflexion, établir des filiations, comprendre l'origine d'un débat ou l'origine d'une prise de position qu'elle soit technique, sémantique, conjoncturelle etc.

La pratique de méthodes d'analyse en est un moyen essentiel. Il s'agit pour ce faire de comparer, de confronter des œuvres, des objets, des espaces, des édifices, des structures, provenant de domaines différents pour rechercher et comprendre les articulations qui peuvent les associer, pour repérer et définir les spécificités techniques, formelles, esthétiques... qui les différencient ou qui les rapprochent. Cette pratique exige de savoir rechercher, sélectionner, hiérarchiser les informations réunies. Elle implique la mise en place d'une démarche ordonnée, l'établissement de références adaptées et la formulation claire de problématiques pertinentes. Elle implique en outre un engagement dans une démarche critique fondée et dûment argumentée.

L'organisation des modes d'interventions, de modules de recherche et d'approfondissement, engageant les étudiants à s'investir dans une démarche de construction de leur propre savoir, constitue le deuxième volet majeur de l'enseignement des Arts Visuels. La lecture et l'analyse de textes fondateurs (extraits de traités, manifestes, entretiens, cours, réflexions, écrits, critiques etc.) doivent en être les moteurs afin qu'ils puissent traverser avec précision les périodes clés de l'histoire des arts visuels.

Le cours d'Arts Visuels se divise en deux séquences :

### 1$^{ère}$ séquence : Connaissance de l'actualité artistique et de la création contemporaine afin de mettre en relation passé et présent

Cette séquence s'étend sur les deux années de formation.
Un tiers du temps d'enseignement des arts visuels est consacré, et ceci dès le premier semestre, à l'étude de la création actuelle sous tous ses aspects. Les étudiants ont à repérer les problématiques qui s'en dégagent, à saisir les orientations prises, à mesurer l'ampleur des axes adoptés, à repérer les changements de tendances etc.
De ce fait, ils ont à étudier le fonctionnement des différents acteurs du monde artistique et créatif. Il leur faut, d'une part, approfondir la démarche des artistes et des créatifs mis en avant par l'actualité, connaître précisément leurs productions, et, d'autre part, il leur faut étudier le rôle de la critique, des médias, des différents systèmes de diffusion de la création (musées, institutions, galeries, collectionneurs, mécénat etc.), en Europe et dans le monde.
Différentes stratégies de mise à jour de l'information concernant l'actualité artistique sont mises en œuvre.

## 2e séquence : Histoire des Arts Visuels

### Première année :

La première année est consacrée à vérifier, à renforcer, à fixer les connaissances et les notions précédemment acquises.
Il faut avant tout que les étudiants acquièrent le sens de la recherche, une curiosité esthétique et des méthodes réflexives rigoureuses. Il ne s'agit donc pas de chercher à couvrir de façon exhaustive tous les champs des Arts Visuels, mais de mettre en place les structures méthodologiques, les repères chronologiques, historiques, théoriques nécessaires à la maîtrise et à la mémorisation de ces savoirs.

### Deuxième année :

La deuxième année propose une approche dynamique et critique mettant en jeu les différents aspects des Arts Visuels de 1900 à nos jours.
Engagements, ruptures, continuités des avant-gardes à nos jours sont dégagés et étudiés en privilégiant une démarche réflexive partant des textes théoriques qui jalonnent les Arts Visuels de ce siècle. L'analyse d'œuvres, d'objets, d'édifices, d'espaces, de lieux, etc., l'étude du contexte ainsi qu'une étude approfondie de l'apport de nouveaux matériaux et de nouvelles technologies accompagnent systématiquement cette démarche. Des ponts avec la création présente sont constamment établis afin d'en identifier la singularité, les filiations, de mesurer les écarts, les ruptures ou les transformations dans un contexte national ou international.

# UNITÉS CONSTITUTIVES DU RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

**UNITÉS COMMUNES A PLUSIEURS SPECIALITES DE BTS**

L'unité "Culture générale et expression" U1 du brevet de technicien supérieur «design d'espace » est commune aux brevets de techniciens supérieurs du secteur industriel appartenant au groupe I.

Les titulaires du BTS « design d'espace » ou de l'une des spécialités du groupe I qui souhaitent présenter une autre de ces spécialités sont, à leur demande, dispensés de l'obtention de l'unité "Culture générale et expression".

Les bénéficiaires de l'unité "Culture générale te expression" au titre du BTS « design d'espace » ou de l'une des spécialités du groupe I qui souhaitent présenter une autre de ces spécialités sont, à leur demande, pendant la durée de validité du bénéfice, dispensés de l'obtention de l'unité "Culture générale te expression".

## Unité 1 : culture générale et expression

L'unité de culture générale et expression vise à évaluer les compétences définies par l'arrêté du 16 novembre 2006 « objectifs, contenus de l'enseignement et référentiel des capacités du domaine de la culture générale et expression pour le brevet de technicien supérieur » (BO n° 47 du 21 décembre 2006).

## Unité 2 : langue vivante étrangère

L'unité englobe l'ensemble des capacités et compétences incluses dans le référentiel.

Dans l'unité de langue vivante étrangère figurent trois axes fondamentaux :

*1°) Les objectifs :*
Maîtrise de la langue vivante étrangère dans une perspective professionnelle

*2°) Les compétences fondamentales*
- compréhension orale d'informations à caractère professionnel
- expression orale : langue de communication, conversations de type simple au téléphone...

*3°) Les connaissances*
- les bases linguistiques du programme des classes terminales
- la morpho-syntaxe de la langue utilisée dans les situations professionnelles ciblées
- terminologie, lexique du domaine professionnel.

## Unité 3.1 : mathématiques

L'unité de « mathématiques » englobe l'ensemble des capacités du domaine des mathématiques défini dans le présent référentiel.

## Unité 3.2 : sciences-physiques

L'unité « sciences physiques » englobe l'ensemble des objectifs, capacités, compétences et savoir-faire précisés dans le présent référentiel.

# ÉPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHESE

## U4.1 Projet professionnel

| C | Capacités | S 1 | S 2 | S 3 | S 4 | S 5 | S 6 | S 7 | S 8 | S 9 | S 10 | S 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C 1. 1** | identifier et traiter les informations initiales | X | X | X | X | X | X | X | | | | |
| **C 1. 2** | analyser et sélectionner les informations, procéder à des investigations prospectives | X | X | X | X | X | X | X | | | | |
| **C 1. 3** | mettre en problème | X | | X | X | | X | X | | | | |
| **C 2. 1** | explorer des orientations diversifiées | X | X | X | X | | X | | | | | |
| **C 2. 2** | confronter des propositions | X | X | X | X | | X | | | | | |
| **C 2. 3** | valider des choix | X | X | X | X | | X | | | | | |
| **C 3. 1** | engager un choix de création | X | X | X | X | | | X | | | | |
| **C 3. 2** | définir le développement de la réalisation | X | X | | | | | X | | | | |
| **C 3. 3** | communiquer visuellement le projet | X | X | | X | | | | | | | |
| **C 4. 1** | vérifier la cohérence globale du projet | X | X | | | | | X | | | | |
| **C 4. 2** | participer à la gestion et à la coordination des étapes de la réalisation du projet | X | | | | | | X | | | | |
| **C 5. 1** | s'adapter à des situations de communication | X | | X | | | | X | | | X | |
| **C 5. 2** | argumenter ses choix | X | | X | X | X | X | X | | | X | |

# ÉPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHESE

## U4.2 Rapport de stage ou d'activités professionnelles

| C | Capacités | S 1 | S 2 | S 3 | S 4 | S 5 | S 6 | S 7 | S 8 | S 9 | S 10 | S 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C 1. 1** | identifier et traiter les informations initiales | | | | | | | | | | | |
| **C 1. 2** | analyser et sélectionner les informations, procéder à des investigations prospectives | | | | | | | | | | | |
| **C 1. 3** | mettre en problème | | | | | | | | | | | |
| **C 2. 1** | explorer des orientations diversifiées | | | | | | | | | | | |
| **C 2. 2** | confronter des propositions | | | | | | | | | | | |
| **C 2. 3** | valider des choix | | | | | | | | | | | |
| **C 3. 1** | engager un choix de création | | | | | | | | | | | |
| **C 3. 2** | définir le développement de la réalisation | | | | | | | | | | | |
| **C 3. 3** | communiquer visuellement le projet | | | | | | | | | | | |
| **C 4. 1** | vérifier la cohérence globale du projet | | | | | | | | | | | |
| **C 4. 2** | participer à la gestion et à la coordination des étapes de la réalisation du projet | | | | | | | | | | | |
| **C 5. 1** | s'adapter à des situations de communication | | | | | | | | | | | |
| **C 5. 2** | argumenter ses choix | | | | | | | | | | | |

# ÉPREUVE DOSSIER DE TRAVAUX

## U5. 1 démarche créative

| C | Capacités | S 1 | S 2 | S 3 | S 4 | S 5 | S 6 | S 7 | S 8 | S 9 | S 10 | S 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C 1. 1** | identifier et traiter les informations initiales | | | | | | | | | | | |
| **C 1. 2** | analyser et sélectionner les informations, procéder à des investigations prospectives | | | | | | | | | | | |
| **C 1. 3** | mettre en problème | | | | | | | | | | | |
| **C 2. 1** | explorer des orientations diversifiées | | | | | | | | | | | |
| **C 2. 2** | confronter des propositions | | | | | | | | | | | |
| **C 2. 3** | valider des choix | | | | | | | | | | | |
| **C 3. 1** | engager un choix de création | | | | | | | | | | | |
| **C 3 – 2** | définir le développement de la réalisation | | | | | | | | | | | |
| **C 3. 3** | communiquer visuellement le projet | | | | | | | | | | | |
| **C 4. 1** | vérifier la cohérence globale du projet | | | | | | | | | | | |
| **C 4. 2** | participer à la gestion et à la coordination des étapes de la réalisation du projet | | | | | | | | | | | |
| **C 5. 1** | s'adapter à des situations de communication | | | | | | | | | | | |
| **C 5. 2** | argumenter ses choix | | | | | | | | | | | |

# ÉPREUVE DOSSIER DE TRAVAUX

## U5. 2 travaux personnels

| C | Capacités | S 1 | S 2 | S 3 | S 4 | S 5 | S 6 | S 7 | S 8 | S 9 | S 10 | S 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C 1. 1 | identifier et traiter les informations initiales | | | | | | | | | | | |
| C 1. 2 | analyser et sélectionner les informations, procéder à des investigations prospectives | | | | | | | | | | | |
| C 1. 3 | mettre en problème | | | | | | | | | | | |
| C 2. 1 | explorer des orientations diversifiées | | | | | | | | | | | |
| C 2. 2 | confronter des propositions | | | | | | | | | | | |
| C 2. 3 | valider des choix | | | | | | | | | | | |
| C 3. 1 | engager un choix de création | | | | | | | | | | | |
| C 3 – 2 | définir le développement de la réalisation | | | | | | | | | | | |
| C 3. 3 | communiquer visuellement le projet | | | | | | | | | | | |
| C 4. 1 | vérifier la cohérence globale du projet | | | | | | | | | | | |
| C 4. 2 | participer à la gestion et à la coordination des étapes de la réalisation du projet | | | | | | | | | | | |
| C 5. 1 | s'adapter à des situations de communication | | | | | | | | | | | |
| C 5. 2 | argumenter ses choix | | | | | | | | | | | |

# UNITÉ 6 : ARTS VISUELS

| C | Capacités | S 1 | S 2 | S 3 | S 4 | S 5 | S 6 | S 7 | S 8 | S 9 | S 10 | S 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C 1. 1** | identifier et traiter les informations initiales | | | | | | | | | | | |
| **C 1. 2** | analyser et sélectionner les informations, procéder à des investigations prospectives | | | | | | | | | | | |
| **C 1. 3** | mettre en problème | | | | | | | | | | | |
| **C 2. 1** | explorer des orientations diversifiées | | | | | | | | | | | |
| **C 2. 2** | confronter des propositions | | | | | | | | | | | |
| **C 2. 3** | valider des choix | | | | | | | | | | | |
| **C 3. 1** | engager un choix de création | | | | | | | | | | | |
| **C 3. 2** | définir le développement de la réalisation | | | | | | | | | | | |
| **C 3. 3** | communiquer visuellement le projet | | | | | | | | | | | |
| **C 4. 1** | vérifier la cohérence globale du projet | | | | | | | | | | | |
| **C 4. 2** | participer à la gestion et à la coordination des étapes de la réalisation du projet | | | | | | | | | | | |
| **C 5. 1** | s'adapter à des situations de communication | | | | | | | | | | | |
| **C 5. 2** | argumenter ses choix | | | | | | | | | | | |

# ANNEXE 2

## STAGE – RELATIONS AVEC L'ENTREPRISE

# STAGE - RELATIONS AVEC L'ENTREPRISE

Le design d'espace comprend plusieurs domaines professionnels : espace habité / architecture intérieure, espace éphémère / événementiel, espace naturel / espace construit.

Durant ce cycle de formation, l'étudiant doit :
- recevoir une information générale sur les domaines professionnels qui constituent le design d'espace ;
- prendre contact avec la réalité professionnelle ;
- définir un choix et justifier ses motivations en accord avec ses capacités et son projet professionnel ;
- s'initier aux fonctionnements et aux champs d'application spécifiques de chaque domaine ;
- connaître les phases qui gèrent la mise en œuvre d'un ouvrage.

C'est avec les enseignements croisés vécus dans l'établissement de formation, en relation avec les réalités constatées en milieu professionnel que l'étudiant va s'initier à son futur métier, tisser le début d'un réseau relationnel nécessaire pour engager sa vie professionnelle ou sa poursuite d'études.

## 1. : information générale

*Contenu :*

L'étudiant reçoit en début de formation une information sur le design d'espace (champs d'application, spécificités de chaque métier, savoir-faire, déontologie professionnelle, conventions et usages...).

*Modalités :*

Cette information peut être effectuée :

- dans l'établissement scolaire, sous la forme de conférences débats avec des personnalités professionnelles extérieures, invitées par l'équipe pédagogique.
- à l'extérieur, sous la forme de visites d'entreprises ou de colloques.

Faisant suite aux informations professionnelles reçues, l'étudiant devra réaliser un dossier de présentation en faisant ressortir sa réflexion personnelle. Ce dossier sera remis à l'équipe pédagogique.

## 2. : stage dans une entreprise de design d'espace :

L'étudiant effectue un stage de quatre à six semaines en entreprise dans un des domaines du design d'espace.

*Contenu :*

Le stage permet à l'étudiant de prendre connaissance, sous forme d'étude de cas :

- de la réalité professionnelle du domaine choisi ;
- du schéma d'une entreprise ;
- de l'approche en vraie grandeur des méthodes et de l'organisation du travail (hiérarchie verticale et horizontale, mode de fonctionnement, travail individuel et travail en équipe, niveau de responsabilité...).

*Modalités :*

L'étudiant choisit le domaine (espace habité / architecture intérieure, espace éphémère, événementiel, espace naturel / espace construit) dans lequel il veut réaliser son stage après avoir justifié ses motivations auprès de l'équipe pédagogique et en liaison avec la structure d'organisation des stages.

*Choix de l'entreprise :*

L'entreprise est proposée par l'étudiant, en accord avec l'équipe pédagogique et la structure d'organisation des stages de l'établissement. Elle doit impérativement :

- offrir une structure capable d'assurer l'accueil et le suivi de l'étudiant stagiaire tels qu'ils sont définis dans la convention de stage ;
- garantir la collaboration de formation entre l'établissement scolaire et l'entreprise par l'intermédiaire d'un tuteur, telle qu'elle est définie dans **l'annexe pédagogique** jointe à la convention de stage.

Après le stage et sous la double tutelle de l'équipe et du correspondant de l'entreprise, l'étudiant devra remettre un dossier écrit et visuel qu'il présentera oralement. Cette présentation sera évaluée lors de l'épreuve professionnelle de synthèse (unité 4.2).
Ce dossier consiste en un document de synthèse d'une dizaine de page (hors annexes éventuelles), présentant l'entreprise d'accueil, le déroulement du stage, la mission de stage, les activités conduites et mettant en évidence les réflexions et les conclusions suscitées par l'expérience (tout en respectant le caractère confidentiel des activités spécifiques de l'entreprise).

Le stage est obligatoire pour les étudiants relevant d'une préparation par la voie scolaire, par la voie de l'apprentissage, par la voie de la formation continue.
Ce stage, organisé avec le concours des milieux professionnels, est placé sous le contrôle des autorités académiques dont relève l'étudiant et, le cas échéant, des services culturels français du pays d'accueil pour un stage à l'étranger ; il est effectué obligatoirement dans une ou plusieurs entreprises, publiques ou privées, françaises ou étrangères, dans une administration ou une collectivité locale françaises.

Chaque période de stage en entreprise fait l'objet d'une convention entre l'établissement fréquenté par l'étudiant et la ou les entreprise(s) d'accueil. Cette convention est établie conformément aux dispositions en vigueur (circulaire du 30 octobre 1959, BOEN n°24 du 14 décembre 1959 et du 26 mars 1970, BOEN n°17 du 23 avril 1970). Toutefois, cette convention pourra être adaptée pour tenir compte des contraintes du pays d'accueil.
Pendant le stage, l'étudiant a obligatoirement la qualité d'étudiant stagiaire et non de salarié.

Les périodes de stage sont placées sous la responsabilité de l'équipe pédagogique dans son ensemble ; celle-ci est responsable de leur mise en place, de leur suivi et de l'exploitation qui en est faite.
Au cours du stage, les étudiants sont suivis et visités par les professeurs de la section qui réserveront leur horaire d'enseignement à cet effet.

En fin de stage, un certificat attestant la présence de l'étudiant lui est remis par le responsable de l'entreprise ou son représentant. L'ensemble des certificats est exigé au moment de l'inscription du candidat. Un candidat qui n'aurait pas présenté les pièces ne serait pas admis à passer l'épreuve de projet et activités professionnels.
Un candidat qui, pour une raison de force majeure dûment constatée, n'aurait effectué qu'une partie du stage obligatoire, pourra être autorisé par le recteur à se présenter à l'épreuve, le jury étant tenu informé de la situation.

**Voie de l'apprentissage**

Pour les apprentis, les certificats de stage sont remplacés par la photocopie du contrat de travail ou par une attestation de l'employeur confirmant le statut du candidat comme apprenti dans son entreprise.

Ces candidats rédigent un rapport dans le même esprit que celui des candidats scolaires.

**Voie de la formation continue**

*En situation de première formation ou en situation de reconversion :*

La durée de stage (4 à 6 semaines) s'ajoute aux durées de formation dispensée dans le centre de formation continue.
Les modalités sont identiques à celles des candidats « voie scolaire », à l'exception des points suivants :

- la recherche de l'entreprise d'accueil peut être assurée par l'organisme de formation ;
- le stagiaire peut avoir la qualité de salarié d'un autre secteur professionnel.

*En situation de perfectionnement :*

Les modalités sont identiques à celles des candidats « voie scolaire », à l'exception du point suivant :
- le certificat de stage peut être remplacé par un ou plusieurs certificats de travail attestant que l'intéressé a occupé des activités relevant du design d'espace en qualité de salarié à plein temps pendant six mois au cours de l'année précédant l'examen ou à temps partiel pendant un an au cours des deux années précédant l'examen.

Ces candidats rédigent un rapport sur leurs activités professionnelles dans le même esprit que celui des candidats scolaires.

Lorsque la préparation au diplôme s'effectue dans le cadre d'un contrat de travail de type particulier, le stage obligatoire est inclus dans la période de formation dispensée en milieu professionnel si les activités effectuées sont en cohérence avec les exigences du référentiel et conformes aux objectifs et aux modalités générales définis ci-dessus.

**Candidats ayant occupé pendant 3 ans au moins à la date du début des épreuves un emploi dans un domaine professionnel correspondant aux finalités du brevet de technicien supérieur design d'espace :**

Les modalités sont identiques à celles des candidats « voie scolaire », à l'exception du point suivant :

- le certificat de stage peut être remplacé par un ou plusieurs certificats de travail attestant que l'intéressé a été occupé dans les activités professionnelles du secteur considéré.

Ces candidats rédigent un rapport sur leurs activités professionnelles dans le même esprit que celui des candidats scolaires.

## Durée du stage :

Durée normale : 4 à 6 semaines.
Durée minimum exigée dans le cadre d'une formation aménagée : 3 semaines.
Durée minimum exigée en formation continue dans le cas d'une décision de positionnement : 3 semaines.
(Pour les candidats qui suivent une formation réduite, l'organisation du stage doit être arrêtée d'un commun accord entre le chef d'établissement, le candidat et l'équipe pédagogique.)

Toutefois, les candidats qui produisent une dispense de l'unité 4.2 (notamment au titre de la validation des acquis de l'expérience) ne sont pas tenus d'effectuer de stage.

## Organisation de la session d'examen :

Le recteur fixe la date à laquelle le(s) certificat(s) de stage, le certificat de travail, le document de synthèse doivent être remis au service chargé de l'examen.

## Candidats en formation à distance

Les candidats relèvent, selon leur statut (voies scolaire, de l'apprentissage, de la formation continue), de l'un des cas précédents.

### Candidats ayant échoué à une session antérieure de l'examen

Les candidats ayant échoué à une session antérieure de l'examen peuvent, s'ils le jugent nécessaire au vu des éléments de note et du regard portés par le jury sur l'unité 4.2., soit modifier leur rapport, soit effectuer une nouvelle période de stage en entreprise en vue d'élaborer un nouveau rapport.

Les candidats apprentis redoublants peuvent présenter à la session suivant celle au cours de laquelle ils n'ont pas été déclarés admis :

- soit leur contrat d'apprentissage initial prorogé pendant un an ;
- soit un nouveau contrat conclu avec un autre employeur (en application des dispositions de l'article L.117-9 du code du travail).

# ANNEXE 3

## HORAIRES

# HORAIRES

## BTS DESIGN D'ESPACE

**( formation initiale sous statut scolaire )**

| | BTS 1 | BTS 2 | **Total horaire sur les deux ans calculé sur la base de 30 semaines par an** (à titre indicatif**)** |
|---|---|---|---|
| ***Enseignements obligatoires*** | | | |
| Français | 2 | 2 | 120 |
| Philosophie | 0 | 2* | 60 |
| Langue vivante étrangère 1 | 1+(1a) | 1+(1a) | 120 |
| Mathématiques | 2 | 2 | 120 |
| Sciences physiques | 1+(1a) | 1+(1a) | 120 |
| Economie et gestion | 1 | 1 | 60 |
| Expression plastique | 3+(2a) | 0+(4a) | 270 |
| Arts visuels | 2 | 2 | 120 |
| Atelier de conception / technologie | 4+(8a+2b) | 4*+(8a+2b) | 840 |
| Informatique appliquée | 0+(2a) | 0+(1a) | 90 |
| Sémiologie de l'espace et communication | 1 | 1 | 60 |
| ***Enseignements facultatifs*** | | | |
| Langue vivante étrangère 2 | 0+(1) | 0+(1) | 60 |
| Approfondissement sectoriel (c) | 0 | 0+(2) | 60 |
| TOTAL DES HEURES D'ENSEIGNEMENT :<br>Obligatoires<br>Facultatives | <br>33<br>1 | <br>33<br>3 | <br>1980<br>120 |

a) travaux dirigés
b) travaux pratiques
c) des modules d'approfondissement ( événementiel, paysage, mobilier urbain, scénographie, etc) pourront être mis en place afin de tenir compte des spécificités du contexte local et du terrain de stage choisi par l'étudiant. Une épreuve facultative donnera lieu à une mention sur le diplôme.
* En plus des deux heures de philosophie en 2$^{ème}$ année, une heure de philosophie sera dispensée en co-animation en atelier de conception sur les 4 heures en classe entière.

# ANNEXE 4

## RÈGLEMENT D'EXAMEN

## RÈGLEMENT D'EXAMEN (annexe I de l'arrêté du 8 avril 2009)

| **BTS Design d'espace** | | | Voie scolaire dans les établissements publics ou privés sous contrat, voie de l'apprentissage dans les CFA ou sections d'apprentissage, habilités. | | Voie de la formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités. | | Voie scolaire dans les établissements privés, voie de l'apprentissage dans les CFA ou sections d'apprentissage, non habilités, voie de la formation professionnelle continue dans les établissements publics non habilités ou établissements privés, enseignement à distance, candidats justifiant de trois ans d'expérience professionnelle. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ÉPREUVES** | **UNITÉS** | **COEF.** | **FORME** | **DURÉE** | **FORME** | **DURÉE** | **FORME** | **DURÉE** |
| ***Épreuves obligatoires*** | | | | | | | | |
| **E1 Culture générale et expression** | **U.1** | **3** | écrit | 4 h 00 | CCF 3 situations d'évaluation | | écrit | 4 h 00 |
| **E2 Langue vivante étrangère** [a] | **U.2** | **2** | CCF 2 situations d'évaluation | | CCF 2 situations d'évaluation | | oral | 0 h45* |
| **E3 Mathématiques-Sciences** | | **3** | | | | | | |
| *Sous-épreuve :* Mathématiques | **U.3.1** | **1,5** | écrit | 1 h 30 | CCF 3 situations d'évaluation | | écrit | 1 h 30 |
| *Sous-épreuve :* Sciences physiques | **U.3.2** | **1,5** | écrit | 1 h 30 | CCF 2 situations d'évaluation | | écrit | 1 h 30 |
| **E4 Épreuve professionnelle de synthèse** | | **14** | | | | | | |
| *Sous-épreuve :* Projet professionnel<br>Projet<br>Technologie<br>Économie et gestion<br>Philosophie | **U.4.1** | **13** | CCF 2 situations d'évaluation | | CCF 2 situations d'évaluation | | oral | 0 h 20 |
| *Sous-épreuve :* Rapport de stage ou d'activités professionnelles | **U.4.2** | **1** | CCF 1 situation d'évaluation | | CCF 1 situation d'évaluation | | oral | 0 h 10 [c] |
| **E5 Dossier de travaux** | | **5** | | | | | | |
| *Sous-épreuve :* Démarche créative | **U.5.1** | **2** | pratique | 8 h 00 | pratique | 8 h 00 | pratique | 8 h 00 |
| *Sous-épreuve :* Travaux personnels | **U.5.2** | **3** | oral | 0 h 30 | CCF 2 situations d'évaluation | | oral | 0 h 30 |
| **E6 Arts visuels** | **U.6** | **4** | CCF 2 situations d'évaluation | | CCF 2 situations d'évaluation | | écrit | 3 h 00 |
| ***Épreuves facultatives*** | | | | | | | | |
| **EF1 Langue vivante étrangère** [a] [b] | **UF.1** | | oral | 0 h 20 | oral | 0 h 20 | oral | 0 h 20 |
| **EF2 Approfondissement sectoriel** | **UF.2** | | CCF 1 situation d'évaluation | | CCF 1 situation d'évaluation | | oral | 0 h 10 [c] |

(a) La langue vivante étrangère facultative est différente de la langue étrangère obligatoire.
(b) La sous-épreuve « rapport de stage ou d'activités professionnelles » et l'épreuve facultative « approfondissement sectoriel » se déroulent dans le prolongement de la sous-épreuve « projet professionnel ».

*1ère partie : Compréhension de l'oral : 30 minutes sans préparation
2ème partie : Expression orale en continu et en interaction : 15 minutes assorties d'un temps de préparation de 30 minutes.

# ANNEXE 5

## DÉFINITION DES ÉPREUVES PONCTUELLES ET DES SITUATIONS D'ÉVALUATION EN CONTRÔLE EN COURS DE FORMATION*

Le contrôle en cours de formation s'effectue selon des dispositions communes à tous les établissements concernés de manière à maintenir l'homogénéité de l'évaluation. Ces dispositions portent sur la nature des compétences à évaluer, la forme que prend l'évaluation (écrite, orale, pratique), le nombre et la périodicité des situations d'évaluation, le poids relatif de chacune d'elles dans l'établissement de la note transmise au jury.

# E1 – culture générale et expression

Annexe III de l'arrêté du 16 novembre 2006 fixant les objectifs, les contenus de l'enseignement et le référentiel des capacités du domaine de la culture générale et expression pour le BTS. BO n°47 du 21 décembre 2006.

Coefficient 3.

## 1. Finalités et objectifs

L'objectif visé est de certifier l'aptitude des candidats à communiquer avec efficacité dans la vie courante et dans la vie professionnelle.

L'évaluation sert donc à vérifier les capacités du candidat à :
– tirer parti des documents lus dans l'année et de la réflexion menée en cours ;
– rendre compte d'une culture acquise en cours de formation ;
– apprécier un message ou une situation ;
– communiquer par écrit ou oralement ;
– appréhender un message ;
– réaliser un message.

## 2. Formes de l'évaluation

### A. Forme ponctuelle (écrite, durée : 4 heures)

On propose trois à quatre documents de nature différente (textes littéraires, textes non littéraires, documents iconographiques, tableaux statistiques, etc.) choisis en référence à l'un des deux thèmes inscrits au programme de la deuxième année de STS. Chacun d'eux est daté et situé dans son contexte.

**Première partie : synthèse (notée sur 40)**

Le candidat rédige une synthèse objective en confrontant les documents fournis.

**Deuxième partie : écriture personnelle (notée sur 20)**

Le candidat répond de façon argumentée à une question relative aux documents proposés.

La question posée invite à confronter les documents proposés en synthèse et les études de documents menées dans l'année en cours de « culture générale et expression ».

La note globale est ramenée à une note sur 20 points.

### B. Contrôle en cours de formation

L'unité de français est constituée de trois situations d'évaluation de poids identiques :
– deux situations relatives à l'évaluation de la capacité du candidat à appréhender et à réaliser un message écrit ;
– une situation relative à la capacité du candidat à communiquer oralement, évaluée lors de la soutenance du rapport de stage.

**1) Première situation d'évaluation (durée indicative : 2 heures)**

*a)* Objectif général : évaluation de la capacité du candidat à appréhender et réaliser un message écrit.

*b)* Compétences à évaluer :
– respecter les contraintes de la langue écrite ;
– synthétiser des informations : fidélité à la signification des documents, exactitude et précision dans leur compréhension et leur mise en relation, pertinence des choix opérés en fonction du problème posé et de la problématique, cohérence de la production (classement et enchaînement des éléments, équilibre des parties, densité du propos, efficacité du message).

*c)* Exemple de situation : réalisation d'une synthèse de documents à partir de deux à trois documents de nature différente (textes littéraires, textes non littéraires, documents iconographiques, tableaux statistiques, etc.) dont chacun est daté et situé dans son contexte. Ces documents font référence au deuxième thème du programme de la deuxième année de STS.

**2) Deuxième situation d'évaluation (durée indicative : 2 heures)**

*a)* Objectif général : évaluation de la capacité du candidat à appréhender et réaliser un message écrit.

*b)* Compétences à évaluer :

– respecter les contraintes de la langue écrite ;

– répondre de façon argumentée à une question posée en relation avec les documents proposés en lecture.

*c)* Exemple de situation : à partir d'un dossier donné à lire dans les jours qui précèdent la situation d'évaluation et composé de deux à trois documents de nature différente (textes littéraires, textes non littéraires, documents iconographiques, tableaux statistiques, etc.), reliés par une problématique explicite en référence à un des deux thèmes inscrits au programme de la deuxième année de STS, et dont chaque document est daté et situé dans son contexte, rédaction d'une réponse argumentée à une question portant sur la problématique du dossier.

**3) Troisième situation d'évaluation**

*a)* Objectif général : évaluation de la capacité du candidat à communiquer oralement.

*b)* Compétences à évaluer :

– s'adapter à la situation (maîtrise des contraintes de temps, de lieu, d'objectifs et d'adaptation au destinataire, choix des moyens d'expression appropriés, prise en compte de l'attitude et des questions du ou des interlocuteurs) ;

– organiser un message oral : respect du sujet, structure interne du message (intelligibilité, précision et pertinence des idées, valeur de l'argumentation, netteté de la conclusion, pertinence des réponses...).

*c)* Exemple de situation : la capacité du candidat à communiquer oralement est évaluée au moment de la soutenance du rapport de stage.

Chaque situation est notée sur 20 points. La note globale est ramenée à une note sur 20.

**E2 - LANGUES VIVANTES ÉTRANGÈRES** (U2)

Annexe III de l'arrêté du 22 juillet 2008.

**Coefficient 2**

Liste des langues autorisées : anglais, allemand, arabe, chinois, espagnol, italien, portugais, russe.

***Finalités et objectifs :***

*L'épreuve a pour but d'évaluer **au niveau B2** les activités langagières suivantes :*

- *Compréhension de l'oral*
- *Production et interaction orales*

**I. Contrôle en cours de formation : deux situations d'évaluation de poids équivalent.**

- **Première situation d'évaluation : évaluation de la compréhension de l'oral : durée 30 minutes maximum sans préparation, au cours du deuxième trimestre de la deuxième année.**

***Organisation de l'épreuve*** *:*

*Les enseignants organisent cette situation d'évaluation au cours du deuxième trimestre, au moment où ils jugent que les étudiants sont prêts et sur des supports qu'ils sélectionnent. Cette situation d'évaluation est organisée formellement pour chaque étudiant ou pour un groupe d'étudiants selon le rythme d'acquisition en tout état de cause avant la fin du second trimestre. Les notes obtenues ne sont pas communiquées aux étudiants et aucun rattrapage n'est prévu.*

***Passation de l'épreuve***

*Le titre de l'enregistrement est communiqué au candidat. On veillera à ce qu'il ne présente pas de difficulté particulière.*

*Trois écoutes espacées de 2 minutes d'un document audio ou vidéo dont le candidat rendra compte par écrit ou oralement en français.*

***Longueur des enregistrements***

*La durée de l'enregistrement n'excèdera pas trois minutes maximum. Le recours à des documents authentiques nécessite parfois de sélectionner des extraits un peu plus longs (d'où la limite supérieure fixée à 3 minutes) afin de ne pas procéder à la coupure de certains éléments qui facilitent la compréhension plus qu'ils ne la compliquent.*

*Le professeur peut également choisir d'évaluer les étudiants à partir de deux documents. Dans ce cas, la longueur n'excèdera pas 3 minutes pour les deux documents et on veillera à ce qu'ils soient de nature différente : dialogue et monologue.*

***Nature des supports***

*Les documents enregistrés, audio ou vidéo, seront de nature à intéresser un étudiant en STS sans toutefois présenter une technicité excessive. On peut citer, à titre d'exemple, les documents relatifs à l'emploi (recherche, recrutement, relations professionnelles, etc.), à la sécurité et à la santé au travail, à la vie en entreprise; à la formation professionnelle, à la prise en compte par l'industrie des questions relatives à l'environnement, au développement durable etc. Il pourra s'agir de monologues, dialogues, discours, discussions, émissions de radio, extraits de documentaires, de films, de journaux télévisés.*

***Il ne s'agira en aucune façon d'écrit oralisé ni d'enregistrements issus de manuels.***

*On évitera les articles de presse ou tout autre document conçu pour être lu. En effet, ces derniers, parce qu'ils sont rédigés dans une langue écrite, compliquent considérablement la tâche de l'auditeur.*

*De plus, la compréhension d'un article enregistré ne correspond à aucune situation dans la vie professionnelle.*

- **Deuxième situation d'évaluation : évaluation de la production orale en continu et de l'interaction au cours du deuxième et du troisième trimestre de la deuxième année (durée 15 minutes + 30 minutes de préparation) :**

***1. Expression orale en continu: présentation personnelle du candidat, et présentation des documents qui lui auront été remis en loge (5 minutes environ)***

*Cette épreuve prend appui sur deux ou trois documents textuels et iconographiques appropriés illustrant un thème adapté pour des sections industrielles. La totalité des documents écrits, y compris les textes accompagnant les documents iconographiques (légende de photos ou de dessins, slogans de publicités etc.) n'excédera pas 250 mots. Les documents iconographiques ne représenteront au plus qu'un tiers du dossier.*

*Le candidat enchaînera brève présentation personnelle (une ou deux minutes environ) et présentation structurée des documents (trois ou quatre minutes environ) en mettant en évidence le thème qu'ils illustrent et en soulignant les points importants et les détails pertinents (cf. définition du niveau B2 Cadre européen commun de référence pour la production orale en continu). Cette partie de l'épreuve durera 5 minutes environ.*

***2. Expression orale en interaction (10 minutes environ) :***

*Au cours de l'entretien qui suivra, l'examinateur s'attachera à permettre au candidat de préciser certains points, d'en aborder d'autres qu'il aurait omis. Cette partie de l'épreuve durera 10 minutes environ.*

## II. Épreuve ponctuelle

***Finalités et objectifs :***

*L'épreuve a pour but d'évaluer **au niveau B2** les activités langagières suivantes :*

*- Compréhension de l'oral*
*- Production et interaction orales*

*Les modalités de passation de l'épreuve, la définition de la longueur des enregistrements et de la nature des supports pour la compréhension de l'oral ainsi que le coefficient sont identiques à ceux du contrôle en cours de formation.*

1. ***Compréhension de l'oral :*** *30 minutes sans préparation*
   *Modalités : Cf. Première situation d'évaluation du CCF.*

2. ***Expression orale en continu et en interaction :*** *15 minutes assorties d'un temps de préparation de 30 minutes. Cf. Deuxième situation d'évaluation du CCF.*

**E3 – Mathématiques – Sciences physiques (U3.1 et U3.2)**
**Coefficient 3**

U3.1 - Mathématiques : coefficient 1,5
U3.2 - Sciences-physiques : coefficient 1,5

**U3.1 - mathématiques**

**Objectifs**
Cette épreuve a pour objectifs :

- d'apprécier la solidité des connaissances des étudiants et leur capacité à les mobiliser dans des situations variées ;
- de vérifier leur aptitude au raisonnement et leur capacité à analyser correctement un problème, à justifier les résultats obtenus et à apprécier leur portée ;
- d'apprécier leurs qualités dans le domaine de l'expression écrite et de l'exécution instrument, tracés graphiques).

Par suite, il s'agit d'évaluer les capacités des candidats à :
- maîtriser les connaissances figurant au programme de mathématiques ;
- employer des sources d'information ;
- trouver une stratégie adaptée à un problème donné ;
- mettre en œuvre une stratégie :
  . utiliser de manière appropriée des savoir-faire figurant au programme de mathématiques ;
  . argumenter ;
  . analyser la pertinence d'un résultat ;
  . communiquer par écrit, voire oralement.

**Formes de l'évaluation**

- **Contrôle ponctuel : *Épreuve écrite, durée 1 h 30***

Les sujets comportent un ou deux exercices de mathématiques. Ces exercices porteront sur des parties différentes du programme et devront rester proches de la réalité professionnelle.

L'épreuve porte à la fois sur des applications directes des connaissances du cours et sur leur mobilisation au sein de problèmes plus globaux.

Il convient d'éviter toute difficulté théorique et toute technicité mathématiques excessives. La longueur et l'ampleur du sujet doivent permettre à un candidat moyen de traiter le sujet et de le rédiger posément dans le temps imparti.

L'utilisation des calculatrices pendant chaque situation d'évaluation est définie par la réglementation en vigueur aux examens et concours relevant de l'éducation nationale.

En tête des sujets doivent figurer les deux rappels suivants :

. La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation des copies.
. L'usage des instruments de calcul et du formulaire officiel de mathématiques est autorisé.

- **Contrôle en cours de formation**

Il comporte ***trois situations d'évaluation***, chacune comptant pour un tiers du coefficient attribué à l'unité de mathématiques

- ***Deux situations d'évaluation***, situées respectivement dans la seconde partie et en fin de formation respectant les points suivants :

Ces évaluations sont écrites et la durée de chacune est voisine de celle correspondant à l'évaluation ponctuelle du BTS considéré.

Les situations d'évaluation comportent des exercices de mathématiques recouvrant une part très large du programme. Les thèmes mathématiques qu'ils mettent en jeu portent principalement sur les chapitres les plus utiles pour les autres enseignements.
Le nombre de points affectés à chaque exercice est indiqué aux candidats afin qu'ils puissent gérer leurs travaux.
Lorsque ces situations s'appuient sur d'autres disciplines aucune connaissance relative aux disciplines considérées n'est exigible des candidats pour l'évaluation des mathématiques et toutes explications et indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

Les situations d'évaluation permettent l'application directe des connaissances du cours mais aussi la mobilisation de celles-ci au sein de problèmes plus globaux.

Il convient d'éviter toute difficulté théorique et toute technicité mathématique excessive.
**La longueur et l'ampleur du sujet doivent permettre à un candidat moyen de traiter le sujet et de le rédiger posément dans le temps imparti.**

L'utilisation des calculatrices pendant chaque situation d'évaluation est définie par la réglementation en vigueur aux examens et concours relevant de l'éducation nationale.

Les deux points suivants doivent être impérativement rappelés au candidat :
. La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation des copies ;
. L'usage des calculatrices et du formulaire officiel de mathématiques est autorisé.

- ***Une troisième situation d'évaluation*** est la réalisation écrite (individuelle ou en groupe restreint) et la présentation orale (individuelle) d'un dossier comportant la mise en œuvre de savoir faire mathématiques en liaison directe avec la présente spécialité.
Au cours de l'oral dont la durée maximale est de vingt minutes, le candidat sera amené à répondre à des questions en liaison directe avec le contenu mathématique du dossier.

**U3.2 - sciences physiques**

**Objectifs**
L'évaluation en sciences physiques a pour objet :
- d'apprécier la solidité des connaissances des candidats et de s'assurer de leur aptitude au raisonnement et à l'analyse correcte d'un problème en rapport avec des activités professionnelles ;
- de vérifier leur connaissance du matériel scientifique et des conditions de son utilisation ;
- de vérifier leur capacité à s'informer et à s'exprimer par écrit sur un sujet scientifique.

**Formes de l'évaluation :**

- **Contrôle ponctuel : *Épreuve écrite, durée 1 h 30***

Le sujet de sciences physiques comporte deux ou trois exercices qui portent sur des parties différentes du programme et doivent rester proches de la réalité professionnelle.

Aucun sujet ne porte exclusivement sur une partie d'un programme antérieur, mais on ne s'interdit pas, si cela s'avère nécessaire, de faire appel à toute connaissance acquise antérieurement et supposée connue.

Chaque exercice comporte une part d'analyse d'une situation expérimentale ou pratique et des applications numériques destinées à tester la capacité du candidat de mener à bien, jusqu'à ses applications numériques, l'étude précédente. Une question de connaissance du cours peut éventuellement être glissée dans la progression graduée de chaque exercice.

Il convient d'éviter toute difficulté théorique et toute technicité excessives et recours important aux mathématiques.

La longueur et l'ampleur du sujet doivent permettre à un candidat moyen de traiter le sujet et le rédiger aisément dans le temps imparti

En tête du sujet il sera précisé si la calculatrice est autorisée ou interdite lors de l'épreuve

La correction de l'épreuve tiendra le plus grand compte de la clarté dans la conduite de la résolution et dans la rédaction de l'énoncé des lois, de la compatibilité de la précision des résultats numériques avec celle des données de l'énoncé (nombre de chiffres significatifs), du soin apporté aux représentations graphiques éventuelles et de la qualité de la langue française dans son emploi scientifique.

- **Contrôle en cours de formation**

Le contrôle en cours de formation comporte **deux situations d'évaluation**, de poids identique, situées respectivement dans la seconde partie et en fin de formation et qui respectent les points ci-après :

- Ces situations d'évaluation sont écrites ; chacune a pour durée 1 heure 30 et est notée sur 20 points.
- Les situations d'évaluation comportent des exercices dans lesquels il convient d'éviter toute difficulté théorique excessive et recours important aux mathématiques.
- Les contenus abordés ont comme point de départ des situations professionnelles en rapport avec la définition de l'unité.
- La longueur et l'ampleur du sujet doivent permettre à un candidat moyen de traiter le sujet et de le rédiger posément dans le temps imparti.
- L'utilisation des calculatrices pendant chaque situation d'évaluation est autorisée dans les conditions définies par la réglementation en vigueur relative aux examens et concours relevant de l'éducation nationale.
- La note finale sur vingt proposée au jury pour l'unité est la moyenne, arrondie au demi point, des notes résultant des deux situations dévaluation.

**E4- Épreuve professionnelle de synthèse (U.4.1 et U.4.2)**
Annexe II de l'arrêté du 8 avril 2009.

**coefficient 14**

U.4.1 – Projet professionnel : coefficient 13
Projet : coefficient 7
Technologie : coefficient 3
Économie et gestion : coefficient 2
Philosophie : coefficient 1
U.4.2 - Rapport de stage ou d'activités professionnelles : coefficient 1

## U.4.1 – Projet professionnel

**Objectifs**
Cette sous-épreuve a pour but d'articuler les différents aspects professionnels du projet. Elle est destinée à apprécier l'aptitude du candidat à :
- analyser une situation réelle ou vraisemblable, observée en stage le cas échéant ;
- placer cette situation dans son contexte ;
- mettre en oeuvre les démarches et les outils spécifiques nécessaires à la concrétisation du projet ;
- mener à son sujet une réflexion interrogative et critique ;
- soutenir oralement une démarche complète dans le domaine de l'espace.

**Formes de l'évaluation**

**• Contrôle en cours de formation**

Cette sous-épreuve est constituée de **deux situations d'évaluation** qui prennent appui sur le développement d'un cas concret présenté sous la forme d'un dossier composé de documents visuels et rédactionnels. Ce travail est mené dans une optique professionnelle au cours du deuxième semestre de la deuxième année de formation et sur un temps limité d'environ deux mois.

➢ **Première situation d'évaluation :**

située au cours du deuxième semestre de la deuxième année de formation, forme écrite, coefficient 5
(Projet : coefficient 4 ; Philosophie : coefficient 1)

**Modalités**
Le candidat communique à l'équipe pédagogique les éléments de son dossier, dédiés à une phase particulière d'avancement du projet, ainsi que l'analyse philosophique développée de l'un des aspects du projet ou de sa finalité d'ensemble, selon un sujet accompagné durant la formation par le professeur de philosophie, de telle sorte qu'il soit à la fois conforme au programme et en adéquation avec le projet de l'étudiant.

**Évaluation**
Cette situation est évaluée par des professionnels et des professeurs d'atelier de conception et de philosophie.
Sont évalués :
- la réflexion constitutive de la démarche analytique et créative du projet ;
- les qualités graphiques et plastiques de la communication du projet ;
- la problématique et le développement de l'analyse philosophique.

➢ **Deuxième situation d'évaluation :**

située à la fin du deuxième semestre de la deuxième année de formation, forme orale d'une durée maximale de 20 minutes,
coefficient 8 (Projet : coefficient 3 ; Technologie : coefficient 3 ; Économie et gestion : coefficient 2)

**Modalités**
En s'appuyant sur l'ensemble du dossier, qu'il aura remis au préalable à l'équipe pédagogique, le candidat expose oralement son projet et commente les aspects techniques et technologiques, économiques et législatifs, les plus significatifs qui sont liés à son développement. Des questions relatives à ces différents aspects du projet lui sont posées lors de la soutenance.

**Évaluation**
Cette situation est évaluée par des professionnels et des professeurs d'atelier de conception et d'économie-gestion.
Sont évaluées :
- la pertinence et la cohérence des choix opérés pour la concrétisation du projet ;
- la prise en compte des aspects techniques et technologiques du projet ;
- la lisibilité des documents visuels et la maîtrise des modes de représentation ;
- la prise en compte de l'environnement économique et législatif du projet.

Il est tenu compte de la qualité de la soutenance liée à la présentation du projet.

À l'issue des situations d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat. Le jury peut éventuellement demander à avoir communication des supports des situations d'évaluation, qui sont tenus à sa disposition ainsi que celle de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante. Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utiles et arrête la note.

• **Contrôle ponctuel :** ***forme orale, durée de 20 minutes, coefficient 13***

**Modalités**
Cette sous-épreuve prend appui sur le développement d'un cas concret présenté sous la forme de trois dossiers distincts :
- un premier dossier regroupant l'ensemble des recherches et le développement du projet ainsi que les aspects techniques et technologiques les plus significatifs liés au projet, sous forme de documents visuels et rédactionnels, accompagné d'un sommaire détaillé et exhaustif, certifié par l'établissement ou l'organisme de formation dont dépend le candidat. Ce dossier fait l'objet d'une communication orale d'une durée de 20 minutes devant un jury. Des questions relatives aux différents aspects du projet sont posées au candidat lors de la soutenance.

- un deuxième dossier de cinq à dix pages, présentant par écrit, l'analyse philosophique développée de l'un des aspects du projet ou de sa finalité d'ensemble selon un sujet accompagné durant la formation par le professeur de philosophie, de telle sorte qu'il soit à la fois conforme au programme et en adéquation avec le projet du candidat.

- un troisième dossier de deux à cinq pages, présentant par écrit, les aspects économiques et législatifs, liés de manière significative au développement du projet.

Ce travail est mené dans une optique professionnelle au cours du deuxième semestre de la deuxième année de formation et sur un temps limité d'environ deux mois.

*Le dossier est transmis selon une procédure mise en place par chaque académie et à une date fixée dans la circulaire d'organisation de l'examen. Le contrôle de conformité du dossier est effectué selon des modalités définies par les autorités académiques avant l'interrogation. La constatation de non conformité du dossier entraîne l'attribution de la mention « non valide » à l'épreuve correspondante. Le candidat, même présent à la date de l'épreuve, ne peut être interrogé. En conséquence, le diplôme ne peut lui être délivré.*
*Dans le cas où, le jour de l'interrogation, le jury a un doute sur la conformité du dossier, il interroge néanmoins le candidat. L'attribution de la note est réservée dans l'attente d'une nouvelle vérification mise en oeuvre selon des modalités définies par les autorités académiques. Si, après vérification, le dossier est déclaré non-conforme, la mention « non valide » est portée à l'épreuve.*
*La non conformité du dossier peut être prononcée dès lors qu'une des situations suivantes est constatée :*
*- Absence de dépôt du dossier ;*
*- Dépôt du dossier au-delà de la date fixée par la circulaire d'organisation de l'examen ou de l'autorité organisatrice ;*
*- Durée de stage inférieure à celle requise par la réglementation de l'examen ;*
*- Documents constituant le dossier non visés ou non signés par les personnes habilitées à cet effet.*

**Évaluation**
Cette sous-épreuve dont le degré d'exigence est identique à celui défini dans le cadre du contrôle en cours de formation correspondant, est évaluée par un jury organisé en trois commissions distinctes :
- une commission composée de professionnels et de professeurs d'arts appliqués, chargée d'évaluer le dossier relatif aux recherches et au développement du projet, après lecture préalable du dossier et entretien avec le candidat.
- une commission composée de professeurs de philosophie, chargée d'évaluer le dossier relatif à l'analyse philosophique du projet. La commission peut consulter le dossier de développement du projet qui est mis à sa disposition.

- une commission composée de professeurs d'économie-gestion, chargée d'évaluer le dossier relatif aux aspects économiques et législatifs liés au projet. La commission peut consulter le dossier de développement du projet qui est mis à sa disposition.

Sont évalués, pour les différents aspects du projet :
• Recherches et développement du projet (coefficient 7) :
- la réflexion constitutive de la démarche analytique et créative du projet ;
- la pertinence et la cohérence des choix opérés pour la concrétisation du projet ;
- la maîtrise des modes de représentation et les qualités graphiques et plastiques de la communication du projet.
• Technologie (coefficient 3) :
- la prise en compte des aspects techniques et technologiques du projet.
• Économie et gestion (coefficient 2) :
- la prise en compte de l'environnement économique et législatif du projet.
• Philosophie (coefficient 1) :
- la problématique et le développement de l'analyse philosophique.

## U.4.2 – Rapport de stage et d'activités professionnelles

Annexe II de l'arrêté du 8 avril 2009.

***Objectifs***
Cette sous-épreuve a pour but de valider la compréhension de l'entreprise et de son domaine d'activité par le candidat au travers de la rédaction d'un rapport de stage ou d'activités professionnelles.

**Formes de l'évaluation**

**• Contrôle en cours de formation**

Cette sous-épreuve est constituée d'**une situation d'évaluation**.

➢ **Situation d'évaluation :**

située à l'issue du stage en entreprise, forme orale d'une durée de 10 minutes, coefficient 1

**Modalités**
En s'appuyant sur son rapport, le candidat rend compte de son activité au sein de l'entreprise dans le cadre d'un entretien oral.
Des questions peuvent lui être posées au cours de cet entretien.

**Évaluation**
Cette situation est évaluée par des professionnels et des professeurs d'atelier de conception.

Sont évalués :
- la qualité du document ;
- l'esprit de synthèse et les capacités d'expression orale du candidat ;
- la pertinence de l'argumentation lors de l'entretien.

À l'issue de la situation d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat. Le jury peut éventuellement demander à avoir communication des supports de la situation d'évaluation, qui sont tenus à sa disposition ainsi que celle de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante. Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utiles et arrête la note.

**• Contrôle ponctuel : *forme orale, durée 10 minutes, coefficient 1***
Cette sous-épreuve, dont les modalités, l'évaluation et le degré d'exigence sont identiques à ceux définis dans le cadre du contrôle en cours de formation correspondant, se déroule à la suite de l'entretien de la sous-épreuve de projet professionnel, devant le même jury.

*Le rapport est transmis selon une procédure mise en place par chaque académie et à une date fixée dans la circulaire d'organisation de l'examen. Le contrôle de conformité du rapport est effectué selon des modalités définies par les autorités académiques avant l'interrogation. La constatation de non conformité du rapport entraîne l'attribution de la mention « non valide » à l'épreuve correspondante. Le candidat, même présent à la date de l'épreuve, ne peut être interrogé. En conséquence, le diplôme ne peut lui être délivré.*
*Dans le cas où, le jour de l'interrogation, le jury a un doute sur la conformité du rapport, il interroge néanmoins le candidat. L'attribution de la note est réservée dans l'attente d'une nouvelle vérification mise en oeuvre selon*

 

*des modalités définies par les autorités académiques. Si, après vérification, le dossier est déclaré non-conforme, la mention « non valide » est portée à l'épreuve.*
*La non conformité du rapport peut être prononcée dès lors qu'une des situations suivantes est constatée :*
*- Absence de dépôt du rapport ;*
*- Dépôt du rapport au-delà de la date fixée par la circulaire d'organisation de l'examen ou de l'autorité organisatrice ;*
*- Durée de stage inférieure à celle requise par la réglementation de l'examen ;*
*- Documents constituant le rapport non visés ou non signés par les personnes habilitées à cet effet.*

**E5 - Dossier de travaux (U5)**
**Coefficient 5**

U5.1 - démarche créative : coefficient 2
U5.2 - travaux personnels : coefficient 3

**U5.1 – Démarche créative**

**Objectifs**
Cette épreuve vise à apprécier l'aptitude du candidat à :
- analyser une problématique relevant du domaine de l'espace,
- énoncer des orientations créatives,
- communiquer ses idées par des moyens graphiques,
- montrer des qualités de discernement et de cohérence, envisager des déclinaisons et évolutions possibles.

**Forme de l'évaluation :**

**Cette épreuve est évaluée uniquement sous forme ponctuelle.**

**Contrôle ponctuel : *Épreuve pratique, durée : 8 heures*** **(***une demi-heure de repas consommé sur place s'ajoute aux huit heures d'épreuve).*

**Modalités**
Dans cette phase créative de l'examen, cette épreuve se limite aux techniques d'esquisses/rough. Les procédés infographiques sont exclus.
L'épreuve se compose de deux parties portant sur deux sujets distincts relevant des problématiques de l'espace. La durée de chacune des parties est fixée par le sujet.

**Évaluation**
Cette épreuve est évaluée par un jury composé de professeurs intervenant en atelier de conception et de professionnels.
Sont évaluées :
- les qualités d'analyse et de questionnement,
- les qualités créatives, la pluralité des propositions et leur pertinence,
- l'organisation, la lisibilité des réponses.

**U5. 2 - travaux personnels**

**Objectifs**
Cette épreuve est destinée à vérifier les compétences professionnelles du candidat ainsi que sa pratique du dessin. Elle sert également à mettre en valeur la dimension personnelle de ses pratiques en dehors du champ strictement professionnel.

**Formes de l'évaluation**

- **Contrôle ponctuel : *épreuve orale, durée : 30 minutes***

**Modalités**
Sont présentés dans le dossier :
- certains travaux réalisés en atelier de conception,
- la pratique de l'informatique appliquée à travers la finalisation de certains travaux,
- l'expression plastique.

**Évaluation**
Cette épreuve est évaluée par un jury composé de professeurs intervenant en atelier de conception, expression plastique, informatique appliquée et de professionnels.

Sont évaluées :
- les qualités créatives et la qualité de l'écriture personnelle,
- la maîtrise des nouvelles technologies,
- la capacité à organiser, articuler et contextualiser les éléments constitutifs du dossier,
- la valeur de la prestation orale liée à la présentation du dossier.

- **Contrôle en cours de formation**

Cette sous-épreuve est constituée de **deux situations d'évaluation :**

*1°) Première situation : durée 20 minutes, coefficient 1.*
Cette situation se déroule dans la première moitié du temps de formation.
Le candidat présente un dossier portant sur des travaux de l'atelier de conception et sur la pratique de l'infographie à travers la finalisation de certaines démarches.
Le dossier est limité à une vingtaine de travaux.

**Évaluation**
Sont évalués :
- l'aspect créatif ;
- la maîtrise des nouvelles technologies liées à la création et à la conception.

*2°) Deuxième situation : durée 20 minutes, coefficient 2.*
Cette situation se déroule en fin de formation.
Le candidat présente un dossier portant sur les travaux de l'atelier de conception non encore présentés ainsi que des travaux relevant de l'expression plastique.
Le dossier est limité à une vingtaine de travaux.

**Évaluation**
Sont évaluées :
- la qualité de la prestation orale du candidat liée à la présentation du dossier,
- la capacité à développer un projet,
- la qualité de l'écriture personnelle dans le domaine de l'expression plastique,
- la capacité à organiser, articuler et contextualiser les éléments constitutifs du dossier.

Ces situations sont évaluées par un jury composé de professeurs intervenant en atelier de conception, expression plastique, informatique appliquée et de professionnels.

A l'issue des situations d'évaluation, dont le degré d'exigence est équivalent à celui requis dans le cadre de l'épreuve ponctuelle correspondante, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Le jury pourra éventuellement demander à avoir communication des supports des situations d'évaluation. Ces documents seront tenus à la disposition du jury et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante.

Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utile et arrête la note.

**Conditions particulières :**
- Candidats en situation de perfectionnement : les travaux d'expression plastique ne sont pas exigés.

- Candidats ayant occupé pendant trois ans au moins à la date du début des épreuves un emploi dans un domaine correspondant au BTS postulé : le dossier est constitué de travaux professionnels réalisés l'année de l'examen.

*La date de remise du dossier de travaux personnels est fixée par le recteur.*

## E6- Arts visuels (U.6)
Annexe II de l'arrêté du 8 avril 2009.

**coefficient 4**

***Objectifs***
Cette épreuve est destinée à vérifier l'aptitude du candidat à :
- analyser et conduire une réflexion critique, quels que soient les champs artistiques concernés ;
- comprendre et repérer les articulations et les évolutions des signes propres aux domaines de l'espace ainsi que celles des productions artistiques ;
- faire émerger des problématiques, adopter un point de vue et prendre parti en développant l'argumentation nécessaire, s'informer sur la culture et la création contemporaines.

**Formes de l'évaluation**

**• Contrôle en cours de formation**

Cette épreuve est constituée de **deux situations dévaluation**.

- **Première situation d'évaluation :**

***située à la fin du premier semestre de la deuxième année de formation, forme écrite, coefficient 2***

**Modalités**
Le candidat doit réaliser une étude, relevant de l'actualité artistique et de la création contemporaine et portant sur une problématique, un thème ou une oeuvre issue du champ des arts visuels. Cette étude, qui doit mettre en évidence des qualités réflexives, est présentée sous forme d'un dossier limité à une dizaine de pages, hors iconographie, et remise au professeur d'arts visuels à la fin du premier semestre de la deuxième année de formation.

**Évaluation**
Sont évaluées :
- la pertinence de la sélection et les qualités de synthèse et d'exploitation des informations ;
- la pertinence de l'analyse et la rigueur de la réflexion critique ;
- la justesse et la clarté de l'argumentation de la démonstration ;
- l'efficacité des choix de présentation et de mise en forme du dossier.

- **Deuxième situation d'évaluation :**

***située au cours du deuxième semestre de la deuxième année de formation, forme écrite, durée indicative 3 heures,***
***coefficient 2***

**Modalités**
Le candidat doit procéder par écrit à l'analyse comparée de plusieurs documents iconiques (trois documents maximums, éventuellement accompagnés de textes), choisis parmi les oeuvres emblématiques de l'histoire des arts plastiques et/ou des arts appliqués. De cette analyse, développée à partir d'une question ou d'un thème proposé dans l'énoncé, le candidat doit faire émerger une problématique relevant du champ des arts visuels et du domaine de l'espace.

**Évaluation**
Sont évaluées :
- la pertinence de l'analyse et l'efficacité de la synthèse ;
- l'exploitation des connaissances dans la perspective de l'analyse ;
- la fertilité de la mise en tension des documents ;
- l'aptitude à mettre en évidence et à approfondir une problématique ;
- la justesse et la clarté de l'argumentation de la démonstration ;
- la maîtrise de l'expression écrite.

À l'issue des situations d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat. Le jury peut éventuellement demander à avoir communication des supports des situations d'évaluation, qui sont tenus à sa disposition ainsi que celle de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante. Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utiles et arrête la note.

• **Contrôle ponctuel :** ***forme écrite, durée 3 heures, coefficient 4***

**Modalités**
Le candidat doit procéder par écrit à l'analyse comparée de plusieurs documents iconiques (trois documents maximums, éventuellement accompagnés de textes), choisis parmi les oeuvres emblématiques de l'histoire des arts plastiques et/ou des arts appliqués. De cette analyse, développée à partir d'une question ou d'un thème proposé dans l'énoncé, le candidat doit faire émerger une problématique relevant du champ des arts visuels et du domaine de l'espace.

**Évaluation**
Le degré d'exigence de cette épreuve est identique à celui du contrôle en cours de formation correspondant.
Sont évaluées :
- la pertinence de l'analyse et l'efficacité de la synthèse ;
- l'exploitation des connaissances dans la perspective de l'analyse ;
- la fertilité de la mise en tension des documents ;
- l'aptitude à mettre en évidence et à approfondir une problématique ;
- la justesse et la clarté de l'argumentation de la démonstration ;
- la maîtrise de l'expression écrite.

**E.F.1 – Langue vivante étrangère 2 (UF 1)**
**Coefficient 1**

**Objectifs**
L'épreuve a pour but d'évaluer :

- la compréhension de la langue vivante étrangère orale et éventuellement écrite ;
- l'expression orale dans la langue vivante étrangère ;

**Forme de l'évaluation**

- **Contrôle ponctuelle *: épreuve orale facultative, durée 20 minutes, temps de préparation 20 minutes***

**Modalités**
L'épreuve se décompose ainsi :
- présentation personnelle du candidat et entretien sur son expérience professionnelle (stage en entreprise, activités professionnelles…) en langue vivante étrangère ;
- entretien en langue vivante étrangère sur la base d'un document écrit, audio ou vidéo, en relation plus ou moins directe avec le domaine professionnel.

 

## EF2 – Approfondissement sectoriel (UF.2)

Annexe II de l'arrêté du 8 avril 2009.

**Objectifs**

Cette épreuve a pour but d'évaluer les acquis du candidat et sa culture personnelle dans le domaine d'approfondissement qu'il a choisi. Elle permet de vérifier ses capacités d'analyse et de synthèse, son sens critique et la pertinence de ses choix.

**Formes de l'évaluation**

**• Contrôle en cours de formation**

Cette épreuve est constituée d'**une situation dévaluation**.

- **Situation d'évaluation :**

***située au cours de la deuxième année de formation, forme orale d'une durée de 10 minutes,***

**Modalités**

La situation d'évaluation consiste en un entretien prenant appui sur un dossier de synthèse élaboré par le candidat et préalablement remis au professeur en charge de l'enseignement d'approfondissement sectoriel. Le dossier doit soulever une problématique spatiale relative à un domaine spécifique qui peut éventuellement être en lien avec son projet professionnel. La réflexion menée par le candidat s'appuie sur une sélection de références personnelles analysées au regard de la problématique. Le dossier, qui peut être constitué de textes et de croquis personnels ainsi que de références et de documents iconographiques, ne doit pas excéder une dizaine de pages, format A4 maximum.

**Évaluation**

Sont évalués :
- la pertinence et la cohérence de la réflexion et de l'analyse des références au regard de la problématique traitée ;
- le positionnement critique et l'implication personnelle ;
- les qualités de la communication écrite et visuelle du dossier et l'efficacité de la communication orale.

À l'issue de la situation d'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury une fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat. Le jury peut éventuellement demander à avoir communication des supports de la situation d'évaluation, qui sont tenus à sa disposition ainsi que celle de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante. Après examen attentif des documents fournis le cas échéant, le jury formule toute remarque et observation qu'il juge utiles et arrête la note.

**• Contrôle ponctuel : *forme orale, durée 10 minutes .***

Cette épreuve, dont les modalités, l'évaluation et le degré d'exigence sont identiques à ceux définis dans le cadre du contrôle en cours de formation correspondant, se déroule à la suite de l'épreuve de projet professionnel, devant le même jury.

*Le dossier est transmis selon une procédure mise en place par chaque académie et à une date fixée dans la circulaire d'organisation de l'examen. Le contrôle de conformité du dossier est effectué selon des modalités définies par les autorités académiques avant l'interrogation. La constatation de non conformité du dossier entraîne l'attribution de la mention « non valide » à l'épreuve correspondante. Le candidat, même présent à la date de l'épreuve, ne peut être interrogé. En conséquence, le diplôme ne peut lui être délivré.*
*Dans le cas où, le jour de l'interrogation, le jury a un doute sur la conformité du dossier, il interroge néanmoins le candidat. L'attribution de la note est réservée dans l'attente d'une nouvelle vérification mise en oeuvre selon des modalités définies par les autorités académiques. Si, après vérification, le dossier est déclaré non-conforme, la mention « non valide » est portée à l'épreuve.*
*La non conformité du dossier peut être prononcée dès lors qu'une des situations suivantes est constatée :*
*- Absence de dépôt du dossier ;*
*- Dépôt du dossier au-delà de la date fixée par la circulaire d'organisation de l'examen ou de l'autorité organisatrice ;*
*- Durée de stage inférieure à celle requise par la réglementation de l'examen ;*
*- Documents constituant le dossier non visés ou non signés par les personnes habilitées à cet effet.*

# ANNEXE 6

## TABLEAU DE CORRESPONDANCE D’ÉPREUVES/UNITÉS

Tableau de correspondance entre les épreuves/unités des examens des **brevets de techniciens supérieurs « architecture intérieure »** et **« plasticien de l'environnement architectural »** définies par les arrêtés du 3 septembre 1997 et les épreuves/unités de l'examen du **brevet de technicien supérieur « design d'espace »** définies par le présent arrêté.

| Épreuves/unités des BTS « architecture intérieure » et « plasticien de l'environnement architectural » définies par les arrêtés du 3 septembre 1997 | | Épreuves/unités du brevet de technicien supérieur « design d'espace » définies par le présent arrêté | |
|---|---|---|---|
| Épreuves / sous-épreuves | Unités | Épreuves / sous-épreuves | Unités |
| - E1 Français | U.1 | - E1 Français | U.1 |
| - E2 Langue vivante étrangère 1 | U.2 | - E2 Langue vivante étrangère 1 | U.2 |
| - E3 Mathématiques-sciences | U3 | - E3 Mathématiques-sciences physiques | E.3 |
| - Sous-épreuve mathématiques | U.3.1 | - Sous-épreuve mathématiques | U.3.1 |
| - Sous-épreuve sciences physiques | U.3.2 | - Sous-épreuve sciences physiques | U.3.2 |
| - Sous-épreuve : Projet<br>. Recherche<br>. Développement<br>. Présentation discussion<br><br>- Sous-épreuve Technologie<br><br>- Sous-épreuve Gestion législation | U.4.1*<br><br><br><br><br>U.4.2*<br><br>U.5.2* | - E4 Epreuve professionnelle de synthèse | E.4 |
| - Sous-épreuve :<br>. Présentation d'un dossier de travaux personnels | U.5.1 | - E5 Dossier de travaux | E.5 |
| - E6 Arts, techniques et civilisation | U.6 | - E6 Arts visuels | U.6 |
| - EF2 Langue vivante étrangère 2 | UF2 | - EF1 Langue vivante étrangère 2 | UF1 |

En cas d'ajournement au brevet de technicien supérieur « architecture intérieure » ou au brevet de technicien supérieur « plasticien de l'environnement architectural » définis par les arrêtés du 3 septembre 1997, les bénéfices des notes obtenus sont reportés sur les unités correspondantes du brevet de technicien supérieur "design d'espace » défini par le présent arrêté (la durée de validité de ces bénéfices est de 5 ans à compter de leur date d'obtention sous réserve de modification du règlement).

*Les candidats doivent attester d'une moyenne égale ou supérieure à 10/20 à l'ensemble des unités 4.1, 4.2 et 5.2 (non coefficientées) du brevet de technicien supérieur « architecture intérieure » ou du brevet de technicien supérieur « plasticien de l'environnement architectural » définis par les arrêtés du 3 septembre 1997 pour prétendre au bénéfice de l'unité 4 « épreuve professionnelle de synthèse» du brevet de technicien supérieur « design d'espace » défini par le présent arrêté.

## TABLEAU DE CORRESPONDANCE DES ÉPREUVES ET DES UNITÉS

Tableau de correspondance des épreuves et unités de l'examen du brevet de technicien supérieur « design d'espace » définies par l'arrêté du 19 juillet 2002 et les épreuves et unités de l'examen du brevet de technicien supérieur « design d'espace » définies par l'arrêté du 8 avril 2009.

| Épreuves et unités du brevet de technicien supérieur « design d'espace » définies par l'arrêté du 19 juillet 2002 | | Épreuves et unités du brevet de technicien supérieur « design d'espace » définies par l'arrêté du 8 avril 2009 | |
|---|---|---|---|
| **ÉPREUVES ET SOUS- ÉPREUVES** | **UNITÉS** | **ÉPREUVES ET SOUS- ÉPREUVES** | **UNITÉS** |
| **E1 Français** | **U.1** | **E1 Culture générale et expression** | **U.1** |
| **E2 Langue vivante étrangère 1** | **U.2** | **E2 Langue vivante étrangère 1** | **U.2** |
| **E3 Mathématiques-Sciences** | | **E3 Mathématiques-Sciences** | |
| *Sous-épreuve :* Mathématiques | U.3.1 | *Sous-épreuve :* Mathématiques | U.3.1 |
| *Sous-épreuve :* Sciences physiques | U.3.2 | *Sous-épreuve :* Sciences physiques | U.3.2 |
| **E4 Épreuve professionnelle de synthèse** | | **E4 Épreuve professionnelle de synthèse** | |
| *Sous-épreuve :* Projet professionnel<br>Projet<br>Technologie<br>Économie et gestion<br>Philosophie | U.4.1 | *Sous-épreuve :* Projet professionnel<br>Projet<br>Technologie<br>Économie et gestion<br>Philosophie | U.4.1 |
| *Sous-épreuve :* Rapport de stage ou d'activités professionnelles | U.4.2 | *Sous-épreuve :* Rapport de stage ou d'activités professionnelles | U.4.2 |
| **E5 Dossier de travaux** | | **E5 Dossier de travaux** | |
| *Sous-épreuve :* Démarche créative | U.5.1 | *Sous-épreuve :* Démarche créative | U.5.1 |
| *Sous-épreuve :* Travaux personnels | U.5.2 | *Sous-épreuve :* Travaux personnels | U.5.2 |
| **E6 Arts visuels** | **U.6** | **E6 Arts visuels** | **U.6** |
| **EF1 Langue vivante étrangère** | **UF.1** | **EF1 Langue vivante étrangère** | **UF.1** |
| **EF2 Approfondissement sectoriel** | **UF.2** | **EF2 Approfondissement sectoriel** | **UF.2** |

En cas d'ajournement au brevet de technicien supérieur « design d'espace » défini par l'arrêté du 19 juillet 2002, les bénéfices des notes obtenues sont reportés sur les unités correspondantes du brevet de technicien supérieur « design d'espace » défini par le présent arrêté (la durée de validité de ces bénéfices est de 5 ans à compter de leur date d'obtention sous réserve de modification du règlement).